intelbras

Manual do usuário

VIP S3120
VIP S4100
VIP S4120

intelbras

Câmeras IP
Modelos VIP S3120, VIP S4100 e VIP S4120

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

As câmeras IP Intelbras VIP S3120, VIP S4100 e VIP S4120 são câmeras de segurança com resolução de 1.3 Megapixels e alta definição de imagem, para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Podem ser utilizadas com os sistemas de CFTV Intelbras, para um sistema de monitoramento seguro, estável e integrado. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através de interface web de forma rápida e fácil.

Índice

1. Especificações técnicas 6

2. Orientações gerais 8

3. Produto 9

3.1. VIP S3120 9
3.2. VIP S4100 11
3.3. VIP S4120 13

4. Instalação 15

4.1. VIP S3120 15
4.2. VIP S4100 17
4.3. VIP S4120 19
4.4. Campo de visão 22
4.5. Função IR inteligente 22
4.6. Conexão de cabos 22
4.7. Observações para permitir o acesso 24
4.8. Requisitos de sistema 25
4.9. Software de instalação 25

5. Acesso a interface 35

6. Visualização 37

6.1. Configuração do stream 37
6.2. Funções de vídeo 38
6.3. Controle de exibição do vídeo 39
6.4. Menu do sistema 42

7. Configurar 42
7.1. Câmera 42
7.2. Vídeo 49
7.3. Rede 61
7.4. Gerenciar evento 82
7.5. Armazenamento 88
7.6. Sistema 93
7.7. Informação 100
8. Alarme 102
8.1. Tipo de alarme 102
8.2. Operação 102
8.3. Som do alarme 102
9. Logout 103
10. Dúvidas frequentes 104
Termo de garantia 105

1. Especificações técnicas

Modelo	S3120	S4120	S4100
Geral			
Processador	TI DaVinci séries DSP		
Sistema Operacional	Linux embarcado		
Interface do usuário	Web, SIM, iSIC, DSS		
Câmera			
Sensor de imagem	1/3" 1.3 Megapixel aptina CMOS		
Obturador eletrônico	Automático/manual, 1/4 ~1/10000s		
Iluminação mínima	0.1 Lux / Colorido (IR desligado) 0.05 Lux / P&B (IR desligado) 0 Lux P&B IR ligado	0.1 Lux / Colorido (IR desligado) 0.005 Lux / P&B (IR desligado) 0 Lux P&B IR ligado	0.1 Lux / Colorido 0.05 Lux / P&B
Relação sinal ruído	>50 dB		
Controle de ganho	Automático/manual		
Balanço de branco	Automático/manual		
Dia/Noite	Dia/noite software	LDR	Dia/noite software
Montagem da lente	M12		
Lentes	3.6 mm – padrão (Ângulo de visão 70°)		2.8 mm – padrão (Ângulo de visão 72°)
Vídeo			
Compressão de vídeo	H.264/ MJPEG		
Resolução de imagem	1.3M (1280x960) 720P (1280x720) D1 (704x480) CIF (352x240)		
Velocidade de codificação	1.3M (1 a 15 fps) 720P/D1/CIF (1 a 30 fps)		
Bit Rate	6K ~ 8.192 Kpbs		
Formato do vídeo	NTSC		
Rede			
Interface	1 porta Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)		
Protocolos e serviços	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, ARP, IGMP, ICMP, RTSP, RTP, UDP, SMTP, FTP, QoS, SSL, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, UPnP, NTP, Bonjour, SNMP, Onvif Ver. 2.0, SIP		

Modelo	S3120	S4120	S4100
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, informações sobre registros da câmera, atualização de firmware		
Segurança de Rede	Filtragem IP		
Configuração de nível de acesso	Acesso a múltiplos usuários com autenticação por senha, máximo 10 usuários		
Navegador	Internet Explorer® 6.0 ou superior* (Google® Chrome e Mozilla® Firefox com restrições).		
Smartphone	iPhone®, iPad®, Android™, Windows® Phone - software iSIC Intelbras		

Características ambientais

Distancia máxima do IR	20 metros		-
Alimentação	12 VCC, PoE 802.3af, 0.5 A	12 VCC, PoE 802.3af, 350 mA	12 VCC, PoE 802.3af, 0.2 A
Proteção	Contra surtos, IP66 e ondas eletromagnéticas	Contra surtos e ondas eletromagnéticas	
Consumo de energia	Máximo 6 W	Máximo 4 W	Máximo 1,5 W
Temperatura de operação	-10 °C até + 60 °C		
Umidade relativa	10% a 90%		
Dimensões	64,43 mm x 145,02 mm	Ø114 mm x 86 mm	54 mm x Ø110 mm
Peso	0,35 kg	0,28 kg	0,25 kg

** Válido até a data de lançamento do firmware.*

2. Orientações gerais

Segurança elétrica: a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.

Conexões: não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, isto pode resultar em risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos. Não corte ou danifique os conectores de alimentação e vídeo da câmera, isto pode gerar ruídos e mau contato, além de gerar a perda de garantia do produto.

Segurança no transporte: os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou problemas advindos do uso de embalagem integrada durante o transporte.

Necessidade de técnicos qualificados: todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.

Ambiente: a câmera deve ser instalada em local protegido contra a exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas.

Cuidados com a câmera: não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair, podendo causar ferimentos graves a uma criança ou adulto. Utilize-a apenas com o suporte recomendado pelo fabricante. Não aponte a câmera ao sol, isso pode danificar o sensor CMOS. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis permitidos nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a fortes campos magnéticos e sinais elétricos. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.

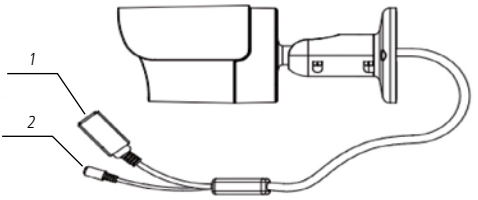
Cuidados com os acessórios: sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão incluídos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.

Guarde a embalagem para uso futuro: guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.

Atenção: utilize um pano seco para limpeza de cúpula e/ou protetor transparente da lente da câmera. Se houver alguma sujeira de difícil remoção, utilize um detergente suave (neutro) e limpe com cuidado. Não limpe a cúpula e/ou protetor transparente da lente com outro tipo de produto, por exemplo álcool, pois este poderá manchar prejudicando a visualização das imagens.

3. Produto

3.1. VIP S3120

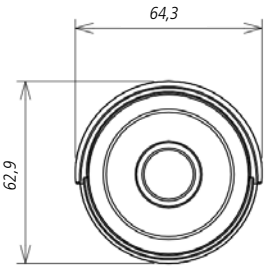


Conexões VIP S3120

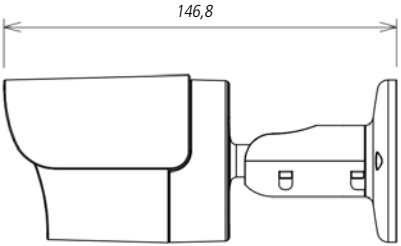
1. Porta Ethernet
2. Borne de alimentação 12 VCC

Dimensões VIP S3120

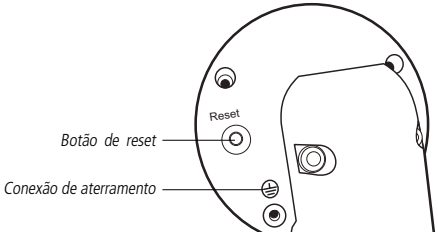
Nas figuras *Dimensões VIP S3120,* estão as informações sobre as dimensões do produto. A unidade dos valores é em mm.



Dimensões VIP S3120

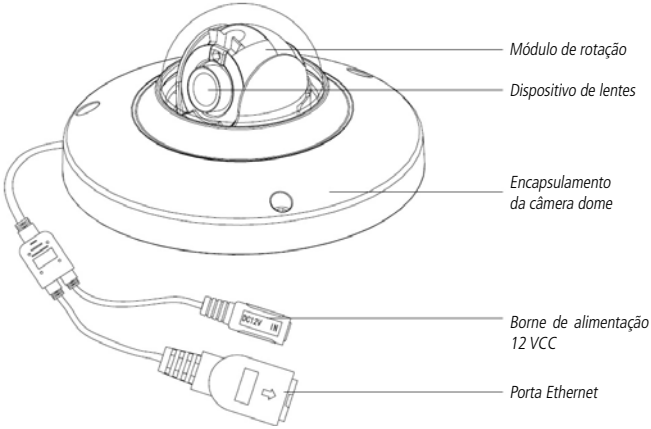


Dimensões VIP S3120



Informações detalhadas VIP S3120

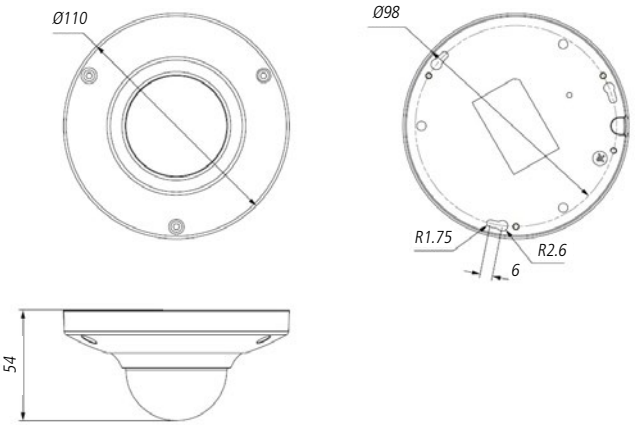
3.2. VIP S4100



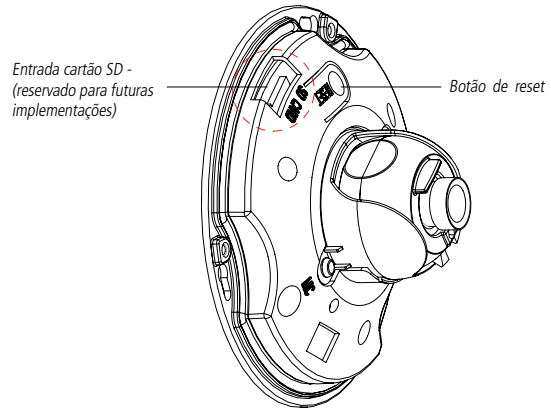
Partes câmera VIP S4100

Dimensões VIP S4100

Na imagem a seguir, estão as informações sobre as dimensões do produto. A unidade dos valores é em mm.

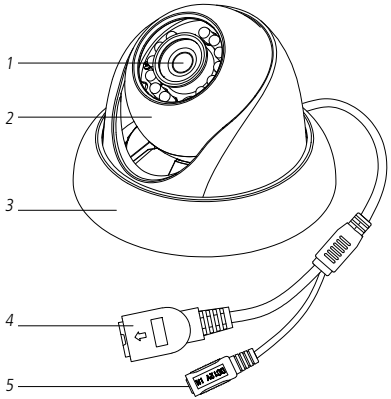


Dimensões VIP S4100



Informações detalhadas VIP S4100

3.3. VIP S4120

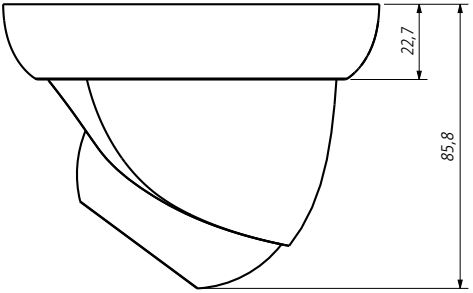


Conexões VIP S4120

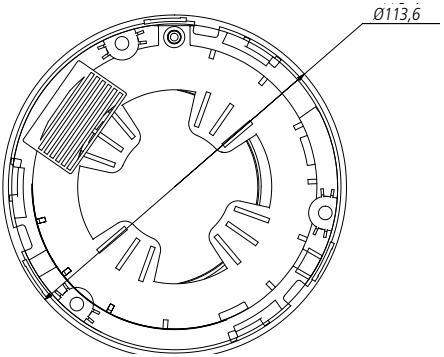
1. Dispositivo de lente
2. Capa externa da Bal-Cam
3. Suporte de fixação
4. Porta Ethernet
5. Borne de alimentação 12 VCC

Dimensões VIP S4120

Nas imagens a seguir, estão as informações sobre as dimensões do produto. A unidade dos valores é em mm.

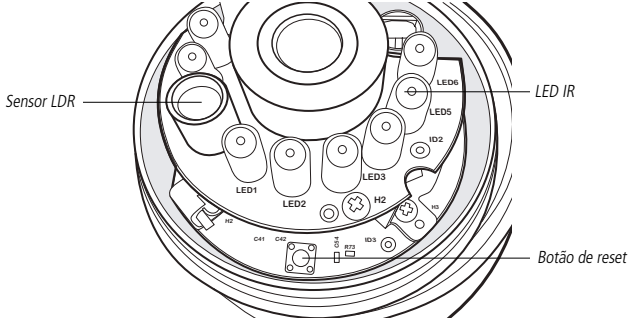


Lateral das dimensões VIP S4120



Dimensões VIP S4120

Para acessar o botão de reset, gire a tampa superior da câmera sentido anti-horário.



Informações detalhadas VIP S4120

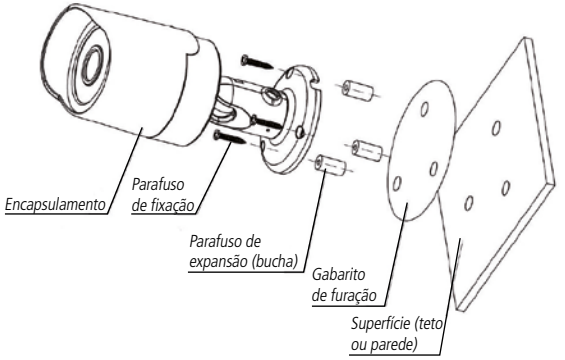
4. Instalação

4.1. VIP S3120

Para a instalação do dispositivo siga o procedimento:

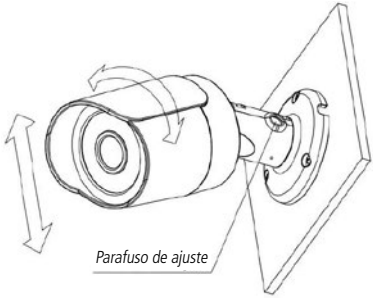
1. Cole o gabarito de furação em uma superfície estável da parede ou do teto;
2. Fixe o suporte utilizando os parafusos e buchas que acompanham o produto;
3. Seguindo o gabarito ajuste a orientação da câmera conforme desejado e aperte os parafusos de fixação do suporte utilizando a chave L que acompanha o produto;
4. Certifique-se de que seu switch esteja devidamente ligado;
5. Verifique se o seu computador está ligado ao switch através de um cabo Ethernet;
6. Conecte uma das extremidades do cabo de rede na porta Ethernet do switch e a outra extremidade na porta Ethernet da câmera;
7. Conecte uma fonte de alimentação de 12 VCC estabilizada (não acompanha o produto) no conector de alimentação da câmera;

Importante: Não conecte este cabo caso seu switch tenha suporte para alimentação PoE, neste caso a câmera já estará sendo energizada e pode ser danificada em caso de alimentação simultânea.



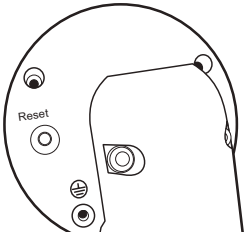
Visão detalhada VIP S3120

8. Use a chave L para soltar o parafuso de ajuste;
9. Gire a câmera até que a imagem fique adequada no monitor;
10. Após o ajuste de imagem, fixe novamente o parafuso.



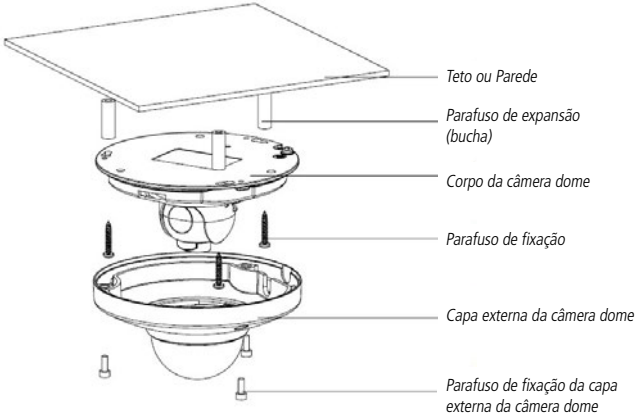
Ajustes VIP S3120

É aconselhável aterrar a carcaça do dispositivo. Para isso, utilize um parafuso tipo M3. A localização do encaixe está atrás da câmera, conforme indicado na ilustração a seguir:



Conector de aterramento

4.2. VIP S4100


Teto ou Parede
Parafuso de expansão (bucha)
Corpo da câmera dome
Parafuso de fixação
Capa externa da câmera dome
Parafuso de fixação da capa externa da câmera dome

Visão detalhada VIP S4100

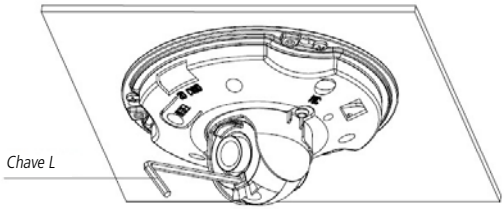
Para a instalação do dispositivo siga o procedimento:

1. Cole o gabarito de furação em uma superfície estável da parede ou do teto;
2. Retire, utilizando a chave L que acompanha o produto, os três parafusos de fixação da capa externa;
3. Fixe o suporte utilizando os parafusos e buchas que acompanham o produto, obedecendo às indicações das setas e a palavra *TOP*, para alinhar corretamente a câmera de acordo com o gabarito e as furações;

4. Certifique-se de que seu switch esteja devidamente ligado;
5. Verifique se o seu computador está ligado ao switch através de um cabo Ethernet;
6. Conecte uma das extremidades do cabo de rede na porta Ethernet do switch e a outra extremidade na porta Ethernet da câmera;

Importante: Não conecte este cabo caso seu switch tenha suporte para alimentação PoE, neste caso a câmera já estará sendo energizada e pode ser danificada em caso de alimentação simultânea.

7. Conecte uma fonte de alimentação de 12 VCC estabilizada (não acompanha o produto) no conector de alimentação da câmera;



Ajustes VIP S4100

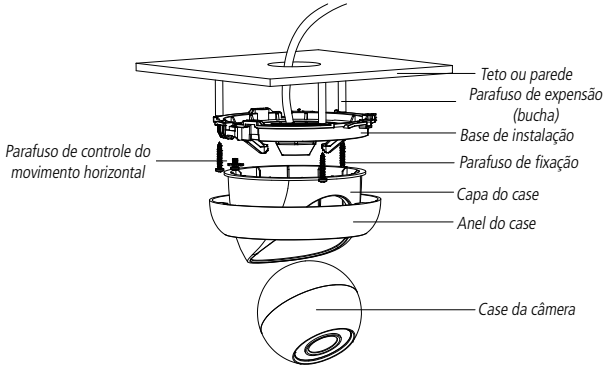
8. Encaixe a chave L na estrutura de rotação da lente, conforme imagem acima, e realize o ajuste da posição da imagem visualizando-a no monitor.
9. Para finalizar, alinhe e parafuse a capa externa.

É aconselhável aterrar a carcaça do dispositivo. Para isso, utilize um parafuso tipo M3. A localização do encaixe está na base da câmera, conforme indicado na ilustração a seguir:

Conector de aterramento

4.3. VIP S4120

Antes da instalação, cheque se o lugar a ser instalado é uma superfície estável e se suporta 3x o peso da câmera.

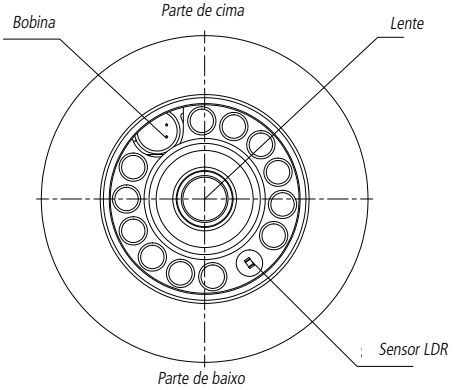


Visão detalhada VIP S4120

Para a instalação do dispositivo siga o procedimento a seguir utilizando a figura "visão detalhada VIP S4120" como referência:

1. Gire no sentido horário para remover o anel do case de suas juntas de encaixe;
2. No kit que acompanha a câmera há um mapa de instalação, utilize-o para colar na parede ou teto de acordo com a posição a qual você deseja que a câmera fique;
3. De acordo com o mapa, faça três buracos na superfície em que você está fazendo a instalação e encaixe os três parafusos de expansão (buchas) oriundas do kit da câmera. Certifique-se que todas estejam bem firmes;

Importante: Preste atenção na orientação da câmera quando você a está instalando. Veja a figura a seguir para informações detalhadas:



Visão frontal VIP S4120

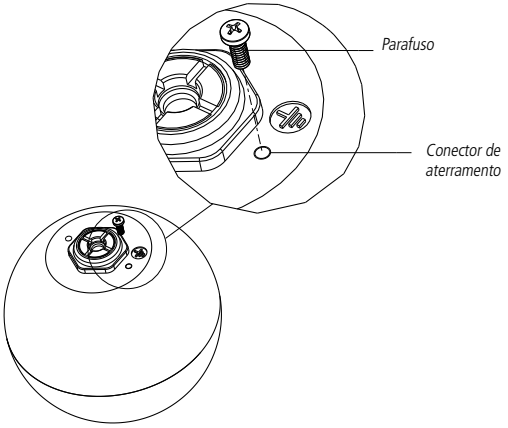
4. Não se esqueça de passar o cabo para fora por uma das saídas localizadas na lateral e no fundo do case da câmera;
5. Ajuste a base de instalação para a posição apropriada de forma que os três parafusos de expansão fiquem alinhados com os três buracos de parafuso existentes na base de instalação;
6. Encaixe os três parafusos de fixação nos três parafusos de expansão (buchas) e certifique-se de que a base de instalação esteja bem firme;
7. Certifique-se que seu switch esteja devidamente ligado;

8. Verifique se seu computador está ligado ao switch através de um cabo de rede.
9. Conecte uma das extremidades de um cabo de rede na porta Ethernet do switch e a outra extremidade na porta Ethernet da câmera;
10. Conecte uma fonte 12 VCC estabilizada (não acompanha o produto) no conector de alimentação da câmera.

Importante: Não conecte este cabo caso seu switch tenha suporte para alimentação PoE, neste caso a câmera já estará sendo energizada e pode ser danificada em caso de alimentação simultânea.

11. Desenrosque o parafuso de controle do movimento horizontal, que está localizado na base de instalação (não o retire), para que o suporte do case faça o movimento de pan mais facilmente. Podendo assim, ajustar a lente para ter uma melhor posição de imagem. Utilize o monitor para regular o ângulo da imagem.
12. E em seguida enrosque novamente o parafuso de controle do movimento horizontal para sua posição de inicio;
13. Por último alinhe o anel do case de acordo com os entalhes da base de instalação e mova-o no sentido horário até ouvir um estalo alto.

É aconselhável aterrar a carcaça do dispositivo. Para isso, utilize um parafuso tipo M2X5. A localização do encaixe está na parte de trás da câmera, conforme indicado na ilustração a seguir:



Conector de aterramento VIP S4120

4.4. Campo de visão

A instalação da câmera deve ser realizada em local adequado a fim de obter o melhor resultado. Instale a câmera a uma distância que propicie uma visão nítida do objeto e/ou da pessoa.

Obs.: *atente-se ao local de instalação da câmera, pois quanto maior à distância, menos detalhes serão apresentados.*

4.5. Função IR inteligente

As câmeras VIP S3120 e VIP S4120 dispõem da função IR Inteligente que controla a potência do infravermelho incidente sobre o sensor de imagem. Desta forma, quando não houver nenhum obstáculo próximo da câmera e o ambiente não proporcionar iluminação suficiente, a potência do infravermelho será máxima, permitindo a identificação da presença de uma pessoa a uma distância de até 20 metros. Quando algo se aproximar da câmera, de forma que a sua área seja suficiente para refletir o infravermelho e saturar a imagem, o IR inteligente entrará em ação, proporcionando uma imagem nítida e o reconhecimento do objeto que se aproximou.

Câmera sem IR inteligente

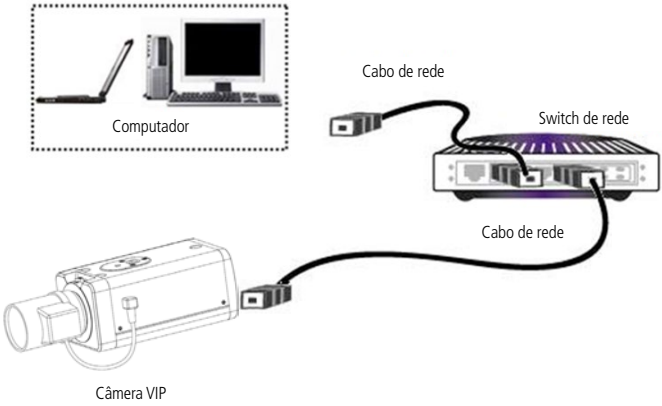
Câmera com IR inteligente

4.6. Conexão de cabos

- » É necessário um PC ou um notebook para realizar o acesso à câmera.
- » Sistemas operacionais compatíveis: Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® Vista / Windows® 7.

Acesso utilizando um switch

- » Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta no switch;
- » Conecte o cabo de rede na interface LAN do computador e a outra ponta no mesmo switch onde está a câmera;
- » Conecte a câmera na energia elétrica através de fonte de alimentação somente se não estiver conectada a um switch PoE.

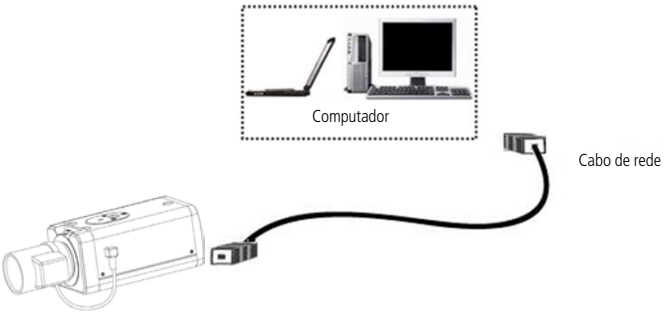


Conexão através de Switch

Acesso conectando a câmera diretamente ao computador

» Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta na interface LAN do computador;

» Conecte a câmera na energia elétrica através de fonte de alimentação (não acompanha o produto).



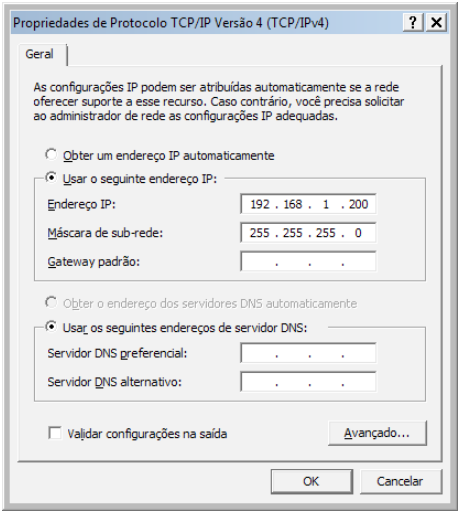
Conexão direta entre câmera e computador

4.7. Observações para permitir o acesso

As câmeras IP Intelbras são configuradas de fábrica para utilizar o serviço DHCP. Se a rede em que a câmera estiver conectada possuir um servidor DHCP, será automaticamente atribuído um endereço IP desta rede à câmera. Neste caso, vá para o item *Requisitos do Sistema*, neste manual.

Se sua rede não possuir um servidor DHCP, ou se a câmera for conectada diretamente ao computador, o endereço IP padrão da câmera será *192.168.1.108*.

Neste caso, para possibilitar que o computador acesse a câmera, será necessário alterar as configurações de IP do computador. Sugerimos que seja configurado conforme segue:


Propriedades de Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)
Geral
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.
Obter um endereço IP automaticamente
Usar o seguinte endereço IP:
Endereço IP:
192 . 168 . 1 . 200
Máscara de sub-rede:
255 . 255 . 255 . 0
Gateway padrão:
Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente
Usar os seguintes endereços de servidor DNS:
Servidor DNS preferencial:
Servidor DNS alternativo:
Validar configurações na saída
Avançado...
OK
Cancelar

Ajuste do IP

» Agora com o computador (192.168.1.200) e a câmera (192.168.1.108) configurados e conectados à mesma rede de dados, será possível prosseguir com o acesso.

4.8. Requisitos de sistema

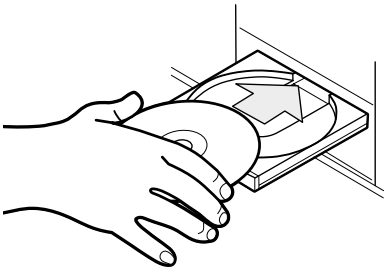
- » **Sistema Operacional:** Microsoft Windows® XP Home Edition SP2, Microsoft Windows® XP Professional SP2, Windows® 7.
- » **CPU:** Pentium® 3 GHz ou superior.
- » **Memória:** 1.024 MB ou superior.
- » **Monitor:** 1.024 x 768 pixels ou mais, 24-bit True color ou superior.
- » **Interface de rede:** deve ser instalada uma placa de rede 10/100 Mbps.
- » **Navegador web:** Microsoft Internet Explorer® 6.0 SP2 ou superior.
- » **Adobe Reader®:** Adobe Reader® 8.0 ou superior.

4.9. Software de instalação

Intelbras IP UTILITY

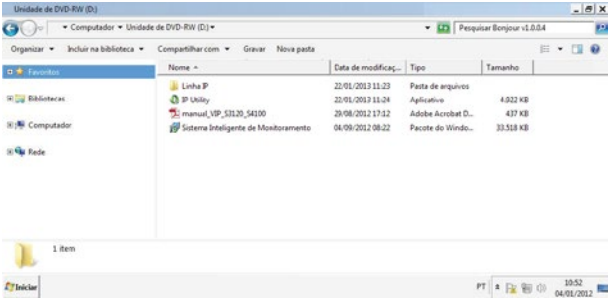
Para instalar a câmera, siga o procedimento:

1. Insira o CD no drive de CD-ROM do computador;



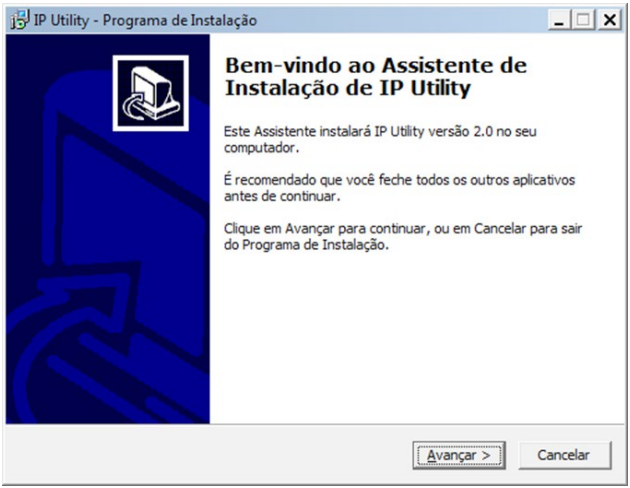
Inserção de CD de instalação da câmera

2. Abra o gerenciador de arquivos e dê um duplo clique no ícone do CD e em seguida no ícone *IP-Utility*;



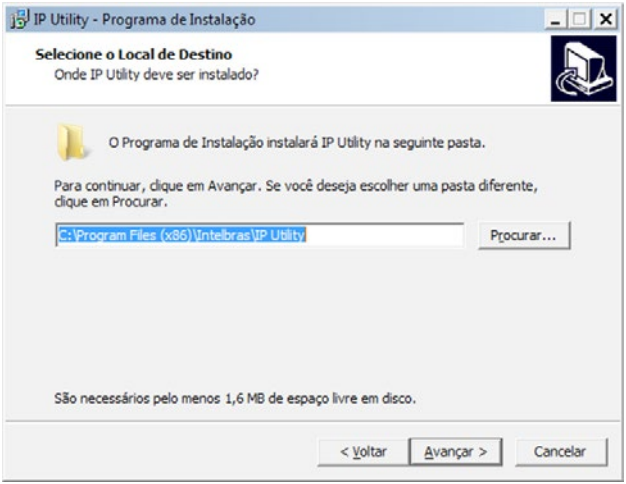
Diretório Intelbras IP Utility

3. Execute o instalador do IP Utility e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Bem-vindo ao Assistente de Instalação de IP Utility
Este Assistente instalará IP Utility versão 2.0 no seu computador.
É recomendado que você feche todos os outros aplicativos antes de continuar.
Clique em Avançar para continuar, ou em Cancelar para sair do Programa de Instalação.
Avançar >
Cancelar

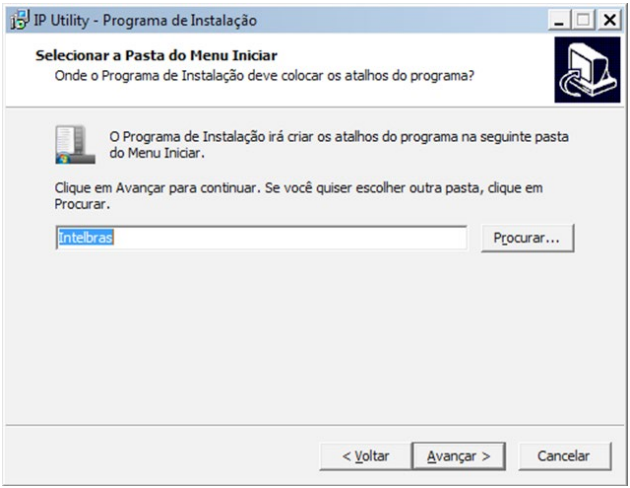
Tela de instalação do IP Utility

4. Selecione o local de destino e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Selecione o Local de Destino
Onde IP Utility deve ser instalado?
O Programa de Instalação instalará IP Utility na seguinte pasta.
Para continuar, clique em Avançar. Se você deseja escolher uma pasta diferente, clique em Procurar.
C:\Program Files (x86)\Intelbras\IP Utility
Procurar...
São necessários pelo menos 1,6 MB de espaço livre em disco.
< Voltar
Avançar >
Cancelar

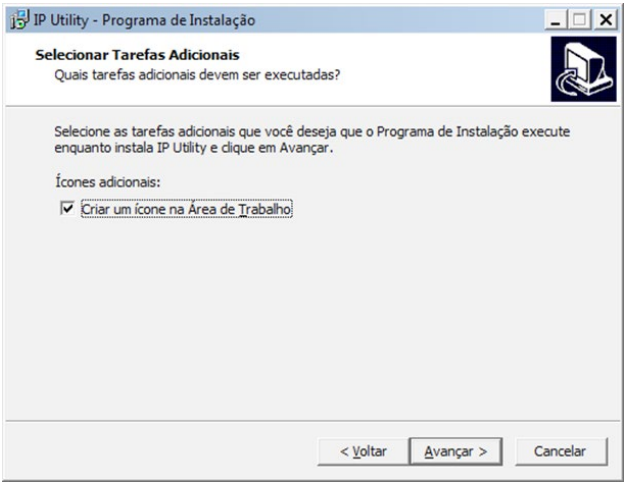
Tela de instalação do IP Utility

5. Selecione a pasta de destino no menu Iniciar e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Selecionar a Pasta do Menu Iniciar
Onde o Programa de Instalação deve colocar os atalhos do programa?
O Programa de Instalação irá criar os atalhos do programa na seguinte pasta do Menu Iniciar.
Clique em Avançar para continuar. Se você quiser escolher outra pasta, clique em Procurar.
Intelbras
Procurar...
< Voltar
Avançar >
Cancelar

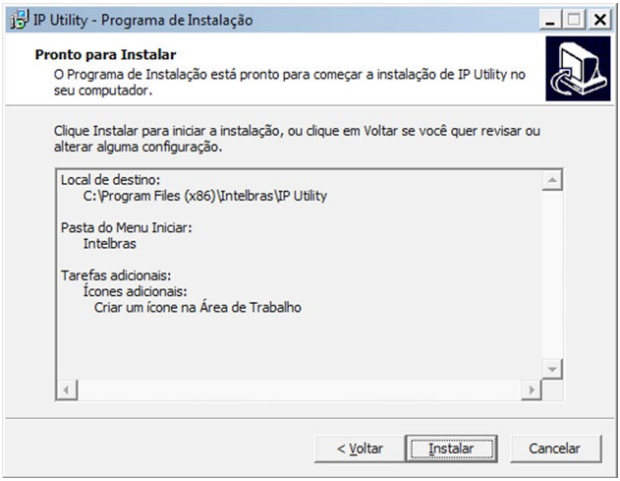
Tela de instalação do IP Utility

6. Selecione *Criar* um atalho na área de trabalho e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Selecionar Tarefas Adicionais
Quais tarefas adicionais devem ser executadas?
Selecione as tarefas adicionais que você deseja que o Programa de Instalação execute enquanto instala IP Utility e clique em Avançar.
Ícones adicionais:
Criar um ícone na Área de Trabalho
< Voltar
Avançar >
Cancelar

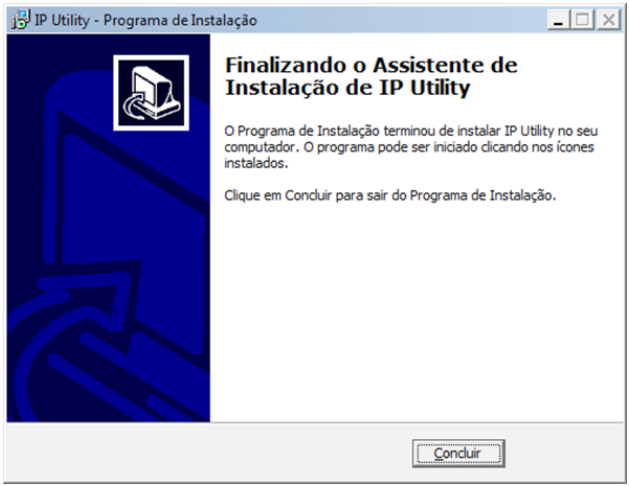
Tela de instalação do IP Utility

7. Clique em *Instalar* para continuar;


IP Utility - Programa de Instalação
Pronto para Instalar
O Programa de Instalação está pronto para começar a instalação de IP Utility no seu computador.
Clique Instalar para iniciar a instalação, ou clique em Voltar se você quer revisar ou alterar alguma configuração.
Local de destino:
C:\Program Files (x86)\Intelbras\IP Utility
Pasta do Menu Iniciar:
Intelbras
Tarefas adicionais:
Ícones adicionais:
Criar um ícone na Área de Trabalho
< Voltar
Instalar
Cancelar

Tela de instalação do IP Utility

8. Clique em *Concluir* para finalizar instalação.


IP Utility - Programa de Instalação
Finalizando o Assistente de Instalação de IP Utility
O Programa de Instalação terminou de instalar IP Utility no seu computador. O programa pode ser iniciado clicando nos ícones instalados.
Clique em Concluir para sair do Programa de Instalação.
Concluir

Tela de instalação do IP Utility

Para utilizar o software IP Utility, siga o procedimento:

1. Execute o atalho *IP Utility* criado na área de trabalho ou no menu *Iniciar* do Windows;

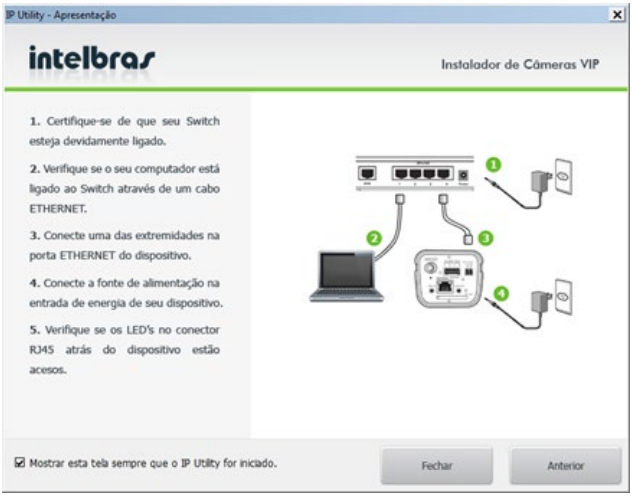
Atalho IP Utility

2. Será apresentada a página de boas vindas do Software *Intelbras IP Utility*, conforme a seguir:

IP Utility - Apresentação
intelbras
Instalador de Câmeras VIP
Bem vindo!
Você acaba de adquirir um produto com a qualidade Intelbras.
Este instalador vai auxiliar na localização das Câmeras VIP Intelbras.
Mostrar esta tela sempre que o IP Utility for iniciado.
Fechar
Próximo

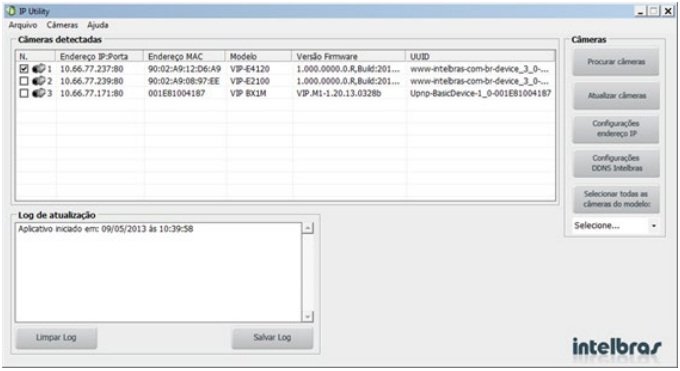
Apresentação IP Utility

3. Nesta tela existem algumas dicas de instalação de câmeras IP. Clicando em Anterior volta para a tela de apresentação, e clicando em Fechar será fechada esta tela;


IP Utility - Apresentação
intelbras
Instalador de Câmeras VIP
1. Certifique-se de que seu Switch esteja devidamente ligado.
2. Verifique se o seu computador está ligado ao Switch através de um cabo ETHERNET.
3. Conecte uma das extremidades na porta ETHERNET do dispositivo.
4. Conecte a fonte de alimentação na entrada de energia de seu dispositivo.
5. Verifique se os LED's no conector RJ45 atrás do dispositivo estão acesos.
Mostrar esta tela sempre que o IP Utility for iniciado.
Fechar
Anterior

Instruções IP Utility

Obs.: *estas duas telas sempre serão exibidas quando executar o IP Utility. Para que elas não abram mais, desmarque a opção* Mostrar esta tela sempre que o IP Utility for iniciado. *Esta ação pode ser revertida depois através do menu* Ajuda>Mostrar *a apresentação ao iniciar.*



IP Utility

4. Para buscar as câmeras IP Intelbras que estão na rede, clique em *Procurar câmeras*. Os dispositivos serão então listados;
5. Dando um duplo clique sobre a câmera, irá abrir o navegador e será direcionado para a Interface Web da câmera IP;
6. Clicando em *Atualizar câmeras* é possível atualizar o dispositivo para uma versão de firmware mais recente;
7. Em *Configurações endereço IP* é possível configurar um IP estático ou configurar a câmera para receber um endereço IP de um servidor DHCP;
8. Em *Configurações DDNS Intelbras* configura-se uma conexão DDNS usando o serviço Intelbras DDNS.

Obs.: *por padrão a câmera vem configurada para receber o endereço IP de um servidor DHCP. Caso não exista um servidor DHCP disponível na rede, a câmera automaticamente se atribuirá o IP 192.168.1.108. Caso sua rede possua DHCP utilize o software Intelbras IP Utility conforme procedimento descrito a partir do item 1 da página 32. Caso não exista DHCP ou esteja conectado ponto-a-ponto realize o procedimento descrito nos itens 4.5 e 4.6.*

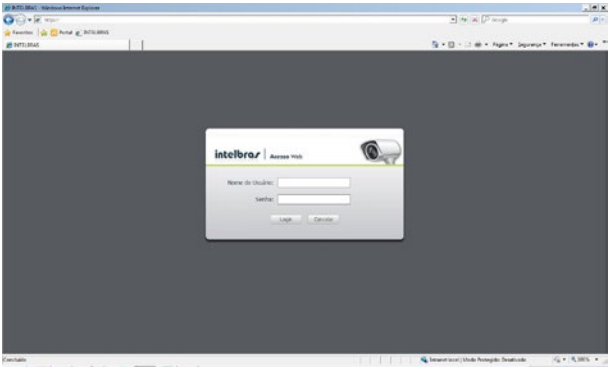
5. Acesso a interface

A câmera IP Intelbras VIP é configurada de fábrica para obter IP por DHCP. Caso a câmera esteja em uma rede com este serviço utilize o Software IP Utility, descrito anteriormente, para acessar e/ou encontrar o endereço IP da câmera. Caso sua rede não esteja configurada para tal serviço, siga os passos a seguir:

1. Para acessar o visualizador da câmera abra o navegador web (recomenda-se usar o navegador Microsoft Internet Explorer® 6.0 ou superior) e digite o endereço IP da câmera padrão: *192.168.1.108*;
2. Uma tela de diálogo solicitará um nome de usuário e uma senha. O usuário e senha padrão do administrador são respectivamente *"admin/admin";*

Obs.: *Para o computador conseguir comunicar-se com a câmera, é necessário que ambos estejam na mesma rede. Logo, o IP do seu computador deverá estar na faixa 192.168.1. Por exemplo, atribua ao seu computador o endereço 192.168.1.100. O procedimento para atribuir IP ao computador encontra-se no item 4.6 na página 23.*

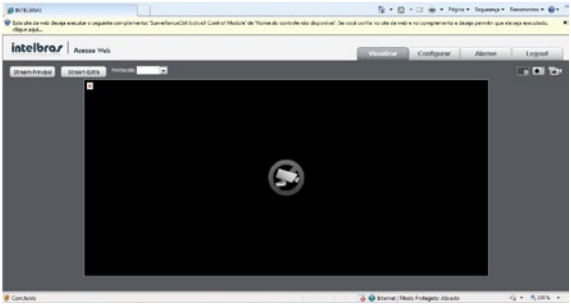
3. Após informar 3 vezes consecutivas a senha incorreta o usuário digitado será bloqueado por 30 minutos.



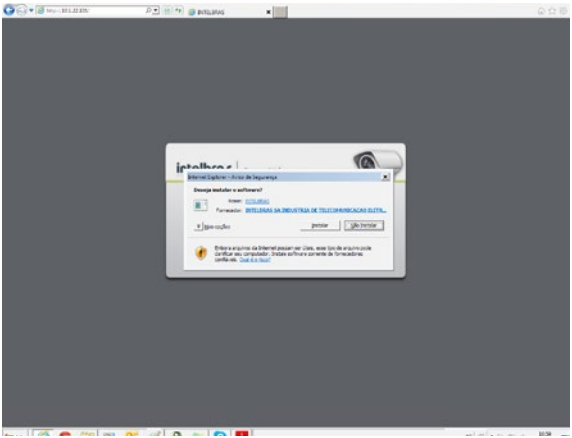
Caixa de diálogo para autenticação

Obs.: » *Para um melhor funcionamento das funções de adição, remoção e alteração de senha de usuários recomendamos a limpeza e exclusão de arquivos temporários, cookies, senhas e dados de formulário do seu navegador de internet. Bem como fechar e exibir novamente este navegador.*

Em alguns casos, ao primeiro acesso à câmera VIP, será solicitada a permissão de execução do ActiveX. Realize a permissão e execução deste complemento conforme as imagens a seguir:



Solicitação de execução do controle Activex

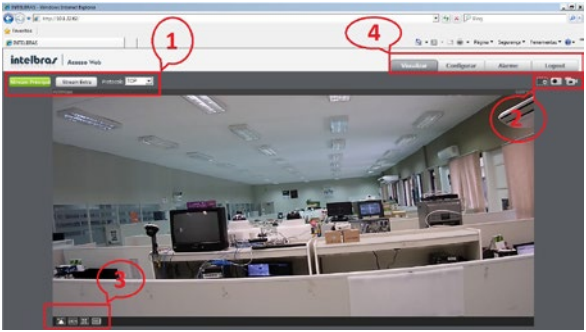


Permissão de execução do controle Activex

Conforme exibido nas figuras anteriores, para que seja possível a visualização do vídeo, é necessária a execução do ActiveX.

6. Visualização

A tela inicial da interface será a guia *Visualizar*. Nesta página você poderá visualizar a tela de monitoramento onde será exibido o vídeo da câmera. Também é possível realizar atividades básicas como gravar, tirar foto, zoom digital, selecionar o stream de vídeo a ser exibido, protocolo da exibição do vídeo, controle da imagem, ajuste do tamanho, tela cheia e ajuste da relação altura/largura. Estas funções estão divididas em 4 seções conforme exibido na imagem a seguir:



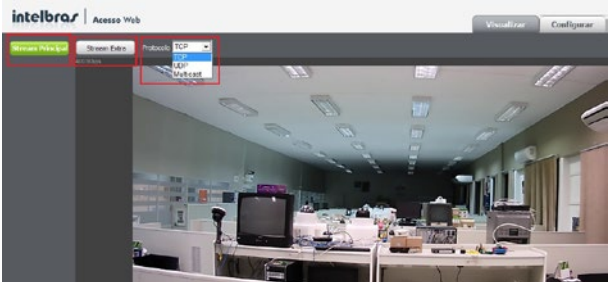
Página principal de visualização

As quatro seções são descritas a seguir:

1. Configuração do stream
2. Funções de vídeo
3. Controle de exibição do vídeo
4. Menu do sistema

6.1. Configuração do stream

As câmeras VIP S3120, VIP S4100 e VIP S4120 possuem dois streams de vídeo: o *Stream Principal* e o *Stream Extra*. Você pode selecionar qual stream deseja usar para a exibição do vídeo no navegador e qual protocolo deseja usar para fazer o envio do stream selecionado.



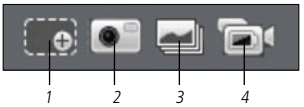
Configuração do stream de vídeo

Os detalhes de cada função são descritos a seguir:

Função	Descrição
Stream Principal	Este stream é recomendado para utilização em ambientes com boa largura de rede. O stream principal pode gravar arquivos de vídeo e ser utilizado em softwares de monitoramento.
Stream Extra	Este stream é recomendado para utilização em ambientes com largura de rede limitada, pois possui menor resolução de vídeo. O Stream Extra pode gravar arquivos de vídeo e ser utilizado em softwares de monitoramento.
Protocolo	Você pode selecionar o protocolo de transporte de mídia conforme a sua preferência. Os protocolos disponíveis são TCP/UDP/Multicast.

6.2. Funções de vídeo

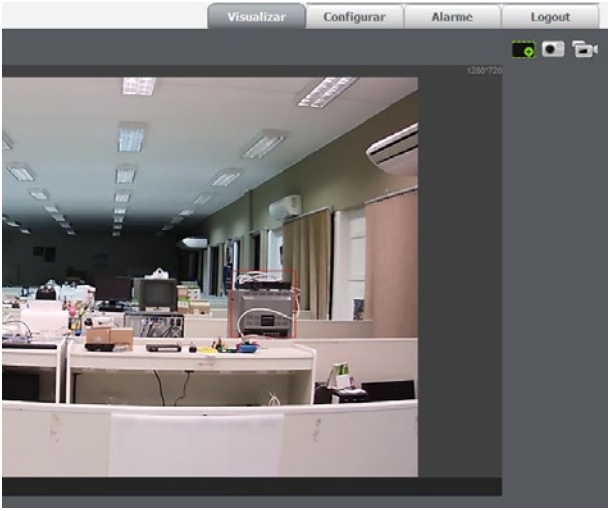
As câmeras possuem a facilidade de gravar o vídeo que está sendo exibido, tirar uma foto da imagem e dar zoom digital. A ativação desses recursos é feita clicando nos ícones conforme exibido a seguir:



Funções de vídeo

1. **Zoom digital:** clique no ícone e com o mouse selecione a área na tela em que será aplicado o zoom. Para restaurar a imagem original, clique com o botão direito do mouse.

2. **Foto:** registra uma foto da imagem. Os arquivos são salvos no diretório especificado em *Configurar>Câmera>Vídeo>Diretório*.
3. **Três fotos:** registra três fotos sequenciais da imagem. Os arquivos são salvos no diretório especificado em *Configurar>Câmera>Vídeo>Diretório*.
4. **Gravar:** grava um vídeo da imagem. Os arquivos são salvos no diretório especificado em *Configurar>Câmera>Vídeo>Diretório*.

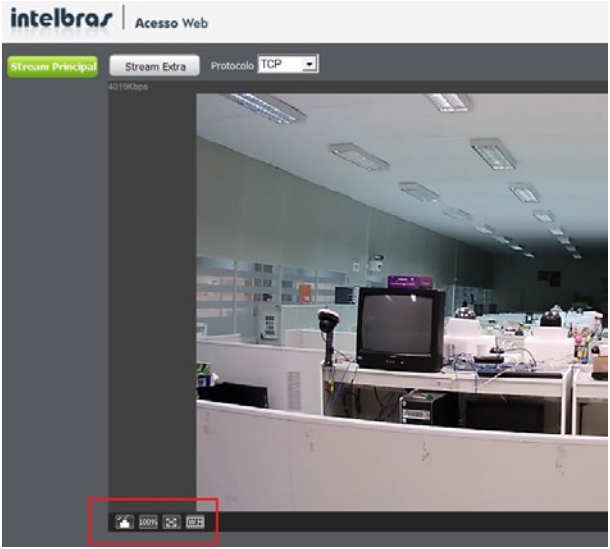


Zoom digital

Obs.: *a captura da foto é realizada sobre o vídeo completo da câmera. A função Zoom Digital possui a finalidade de visualização somente.*

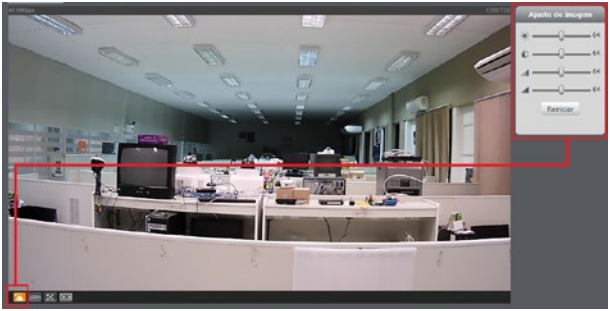
6.3. Controle de exibição do vídeo

As câmeras possuem a facilidade de controlar a exibição do vídeo, ajuste do tamanho, tela cheia e ajuste da relação altura/largura. Para controlar a exibição da imagem pode clicar nos ícones selecionados a seguir.



Controle de exibição de vídeo

Ao clicar no ícone *Ajuste da Imagem* é exibido o menu com as opções para ajustar brilho, contraste, tonalidade e saturação da imagem. Estas opções de controle de exibição do vídeo (ver figura *Ajustes de imagem*) são válidas somente para a exibição no navegador, elas não têm influência em um software de monitoramento ou Media Player.



Ajustes de imagem

Parâmetro	Descrição	
	Ajuste do brilho da imagem exibida.	» Variam de 0 a 128. » Os ajustes dos parâmetros desta interface serão somente à critério de teste/verificação. Para que os mesmo tornem-se definitivos realize-os na função *Perfil*, encontrado no item *Configurar>Câmera> Parâmetros*.
	Ajuste do contraste da imagem exibida.	
	Ajuste da tonalidade da imagem exibida.	
	Ajuste da saturação da imagem exibida.	
	Retorna os ajustes de vídeo com os valores de fábrica.	

A descrição das outras opções do controle da exibição do vídeo é exibida a seguir.

Função

Nome	Ativado	Desativado	Descrição
Tamanho original			Clique nesse botão para exibir a imagem em tamanho real. Esta opção possui dependência com a resolução da imagem.
Tela Cheia			Clique neste ícone para ir para o modo de tela cheia. Dê um duplo clique com o mouse ou clique no botão *Esc* para sair da tela cheia.
W: H			Clique neste botão para ajustar a relação largura/altura da imagem.

6.4. Menu do sistema

Através deste menu você terá acesso às configurações da câmera.

Menu do sistema

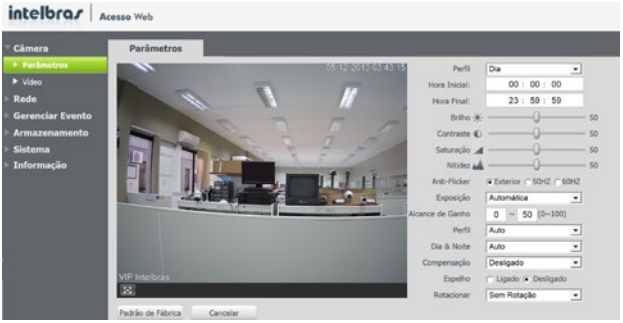
A descrição de cada guia é exibida a seguir:

Guia	Descrição
Visualizar	Guia para visualizar o vídeo da câmera e controlar a exibição do vídeo.
Configurar	Utilizada para fazer a configurações de vídeo, de rede, de eventos, de armazenamento, do sistema e informações da câmera.
Alarme	Exibe os alarmes gerados pela câmera.
Logout	Fazer o logout da interface web da câmera.

7. Configurar

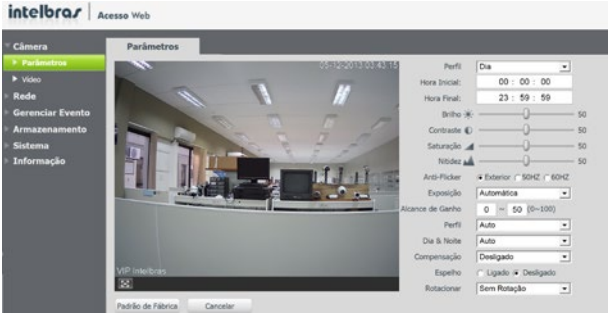
7.1. Câmera

Nesta opção é possível ver as informações de propriedade do dispositivo. As configurações são válidas imediatamente depois que forem definidas.



Configurar parâmetros

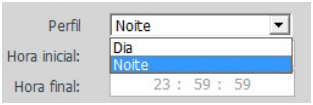
Parâmetros



Configurando parâmetros

Perfil

Nesta opção configura-se qual horário a câmera irá alternar automaticamente entre os perfis dia ou noite.



Perfil

No campo *Perfil* deve-se selecionar qual perfil deseja ser configurado.

Hora inicial

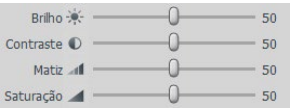
Deve-se configurar o horário ao qual a câmera irá usar o perfil *Dia*.

Hora final

Deve-se configurar o horário ao qual a câmera irá sair do perfil *Dia* e entrar no perfil *Noite*.

Importante: alterando o campo *Perfil* para *Dia* todas as configurações realizadas nesta página serão aplicadas/salvas sobre o perfil *Dia* automaticamente, sem necessidade de um comando para fazer valer as estas alterações. O mesmo vale caso seja selecionado o perfil *Noite*.

Os ajustes nos campo *Brilho*, *Contraste*, *Matiz, Saturação* são aplicados diretamente na captura da imagem. As alterações feitas nesses campos são aplicadas na exibição do vídeo no navegador web e também em softwares de monitoramento e players de vídeo.



Parâmetros da imagem

A descrição dos ajustes na cor da imagem é feita a seguir:

Ajuste	Descrição
Brilho	Ajuste do brilho da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor padrão é *50*. Quanto maior o valor, mais brilho terá o vídeo. Ao alterar o valor, as seções claras e escuras do vídeo serão ajustadas em conformidade. Você pode usar esta função quando todo o vídeo estiver muito escuro ou muito claro. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o nível do brilho é elevado. O valor recomendado varia de 40 a 60.
Contraste	Ajuste do contraste da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor padrão é *50*. Quanto maior o valor, maior será o contraste. Você pode usar esta função quando o brilho do vídeo está bom, mas o contraste não esta adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor é muito baixo. Se este valor é muito elevado, a seção escura do vídeo pode ter falta de brilho, enquanto a seção clara pode ter excesso de exposição. O valor recomendado varia de 40 a 60.
Saturação	Ajuste da saturação da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor padrão é *50*. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral de todo o vídeo. Caso o valor selecionado seja muito alto, a cor poderá ficar muito forte. Para a parte cinza do vídeo, a distorção pode ocorrer se o balanço de branco não for necessário. Por favor, note que o vídeo pode perder qualidade se o valor for muito baixo. O valor recomendado varia de 40 a 60.
Nitidez	Ajuste da nitidez da imagem. O valor varia de 0 a 100, sendo que o valor padrão é *50*. Existe um valor padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente não é necessário alterar a configuração principal. O valor recomendado varia de 40 a 60.

- **Anti-Flicker:** esta função é utilizada para remover o flicker (diferença de sincronismo com a iluminação), quando o formato do sinal da câmera não coincide com a frequência da fonte de alimentação que está sendo utilizada. Existem as opções de *50 Hz, 60 Hz* e *Exterior* (automático).
- **Exposição:** é possível configurar o tempo de exposição do sensor da câmera à luz. Existem as seguintes opções:
  - Automática: o dispositivo determina o tempo de exposição automaticamente e é possível controlar o *Alcance de Ganho*;

- Baixo ruído: configura a câmera para que diminua os ruídos em ambientes com baixo nível de iluminação;
- Borrão de câmera lenta: configura a câmera para que capture imagens mais rapidamente, reduzindo o efeito de borrão, comumente utilizado em ambientes que apresentam objetos velozes;
- Manual: o tempo é descrito por 1 (segundo) / valor. Por exemplo, 1/60 significa que o sensor ficará exposto à luz durante o período de 1 segundo dividido por 60. Quanto menor o tempo de exposição mais escura ficará a imagem e quanto maior o tempo de exposição, mais clara ficará a imagem.

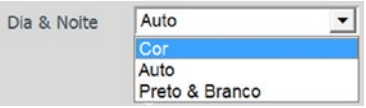
- **Alcance de ganho:** trata-se basicamente de um circuito eletrônico destinado a manter um sinal em um nível constante; mais usual em câmeras instaladas em locais com baixos níveis de iluminação. Quanto maior o fator melhor a amplificação do sinal. Valores típicos estão entre 12 - 20 dB e fornecem um ganho de aproximadamente 4x a 10x. Quanto menor for o valor, menor será o ruído, mas o brilho também ficará baixo em ambientes escuros. O ganho pode também realçar o brilho da imagem se o valor for elevado, mas poderá aumentar o ruído na imagem. O valor de ajuste varia de 0 a 100. Este ajuste é manual conforme exibido na figura a seguir:

Alcance do ganho

- **Perfil:** é possível definir o modo de balanço de branco. Esta opção tem efeito sobre a tonalidade geral do vídeo.
  - No modo *Auto* o balanço de branco está ligado. Ajusta automaticamente os pontos de imagem em relação aos diferentes pontos de branco, evitando o brilho excessivo ou reflexão demasiada nos pontos claros. Este recurso permite que as cores exibidas na tela do aparelho receptor correspondam exatamente às cores originais da cena que está sendo captada.
  - No modo *Personalizado* é possível configurar o nível da cor *Azul* e da cor *Vermelha*. Estes níveis variam de 0 a 100:

Balanço do branco

» **Dia & Noite:** é possível selecionar quando o vídeo será preto e branco ou colorido. Esta opção é sempre referente ao perfil selecionado no campo *Perfil*.



Dia & Noite

» Na opção *Auto* a câmera seleciona automaticamente se o vídeo será preto e branco ou colorido. Esta escolha automática é feita de acordo com o brilho da imagem ou quando o IR (InfraRed ou Infravermelho) está ou não ativado.

» Na opção *Preto & Branco* o vídeo será sempre preto e branco independente do ambiente.

» Na opção *Cor* o vídeo será sempre colorido.

» **Compensação:** tem como finalidade exibir detalhes de áreas escuras do vídeo quando a imagem é submetida a uma luz de fundo muito brilhante. Existem as opções:

Compensação

1. Desligado: não será realizada a compensação de luz.
2. BLC: Back Light Compensation (compensação de luz de fundo) é uma função importante nas câmeras, pois proporciona uma compensação para situações onde uma iluminação intensa no plano de fundo pode obscurecer um objeto ou local que esteja sendo monitorado. Ao selecionar esta opção você pode escolher dois tipos de BLC: Padrão e Personalizado.

BLC

» Padrão: a câmera faz uma compensação de forma que toda a área esteja iluminada no mesmo nível.

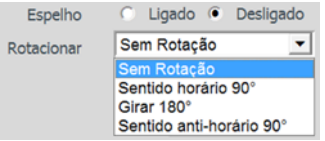
» Personalizar: o usuário seleciona uma área especifica e a câmera irá ajustar-se a iluminação ideal para a área demarcada.

BLC personalizar

3. WDR: do inglês Wide Dynamic Range, é uma função destinada a fornecer imagens nítidas mesmo em situações onde a intensidade de iluminação pode variar excessivamente, ou seja, quando ha duas áreas - muito brilhante e muito escura simultaneamente - no campo de visão da câmera. Essa função permite a captura e exibição das áreas claras e escuras no mesmo quadro, de forma que apareçam os detalhes em ambas, ou seja, áreas brilhantes não fiquem saturadas e as áreas escuras não fiquem muito escuras. Há três tipos de configurações para WDR: Fraco, médio e Forte. O usuário deverá selecionar aquele que melhor se adequa ao nível de luminosidade captado pela câmera, caso selecionado uma opção forte de mais, a imagem ficará distorcida, já ao selecionar uma opção muito fraca, a compensação não terá sua máxima eficiência.

WDR

» **Espelho e Rotacionar:** a câmera permite também que o vídeo seja girado na vertical e na horizontal.



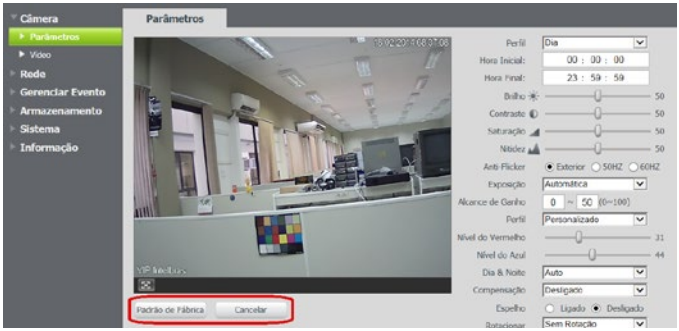
Espelho e Rotacionar

» A função *Espelho* gira o vídeo horizontalmente dando a sensação de que está olhando para um espelho.

» A função *Rotacionar* gira a imagem nos ângulos pré-determinados.

Para o modelo VIP E4120 é definido somente o giro 180°, tendo em vista que esta possui giro físico de 360°.

Para desfazer a ultima alteração feita nesta página pode-se clicar no botão *Cancelar*. Para desfazer todas as alterações e retornar ao padrão de fábrica pode ser clicado no botão *Padrão de Fábrica*.



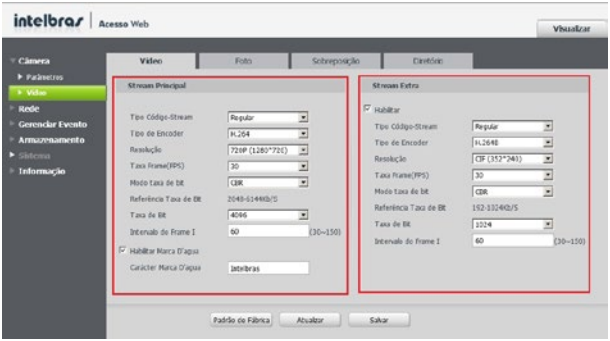
Detalhes das funções

7.2. Vídeo

Nesta tela é possível configurar o vídeo da câmera. As alterações serão válidas somente após clicar no botão *Salvar*.

Vídeo

Nesta guia são feitas as configurações dos streams de vídeo. As alterações serão válidas somente após clicar no botão *Salvar*. O *Stream Principal* ficará sempre habilitado, enquanto o *Stream Extra* pode ser desabilitado.



Configurar vídeo

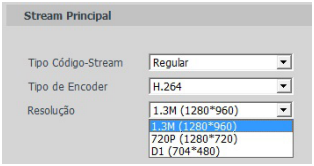
Stream principal

» **Tipo código-stream:** tem como opções o *Regular* e o *Movimento*. O *Regular* é utilizado para a visualização do vídeo na página de configuração da câmera e para stream pela rede. O *Movimento* é ativado quando ocorrer detecção de movimento. O encoder da resolução de vídeo regular e por movimento é o mesmo, mas a taxa de frames (FPS) e a taxa de bits podem ser alteradas.

» **Tipo de encoder:** há dois tipos de codificação, o H.264 e o MJPEG. O H.264 usa uma taxa de bits menor que o MJPEG. O padrão de fábrica é o *H.264*. Sempre que o encoder MJPEG for utilizado, o usuário deverá aumentar a taxa de bits para um valor superior ao utilizado pelo encoder H.264, caso contrário o vídeo apresentará baixa qualidade.
Isto ocorre pois o encoder H.264 é mais eficiente em comparação com o MJPEG e necessita de um fluxo de dados menor e ainda assim apresenta melhor vídeo que o MJPEG.

Obs.: *Quando alterado o campo* Tipo código-stream *para* Regular *todas as configurações feitas nesta página serão referentes ao perfil* Regular. *Quando alterado o campo* Tipo código-stream *para* Movimento *todas as configurações feitas serão referentes ao perfil* Movimento.

» **Resolução:** o stream principal possui três tipos de resolução diferentes conforme exibido na figura a seguir:



Stream principal

Taxa de frames (FPS)

É a quantidade de frames por segundo. Ela varia conforme a resolução selecionada. Para a resolução de *1.3M* a taxa varia de 1 a 15 frames por segundo. Para *720p* e *D1* ela varia de 1 a 30 frames por segundos. Quanto maior a taxa, mais qualidade terá o vídeo e consequentemente terá uma taxa de bits maior.

» **Modo taxa de bits:** há duas opções de modo de taxa de bits: *CBR* e *VBR*.

Modo taxa de bits

» **CBR (constant bitrate):** o codec utiliza uma taxa de bits constante em toda a duração do arquivo. Isso significa que em momentos de pouco movimento provavelmente haverá desperdício de espaço, enquanto que em momentos de muita intensidade haverá perda maior de informação.

» **VBR (variable bitrate):** o codec utiliza uma taxa de bits variável, dessa forma otimizando a utilização do espaço, ao permitir maior uso deste para os momentos mais necessários e reduzindo a taxa de bits ao mínimo nos momentos mais calmos. A maioria dos codecs sem perdas utiliza esse formato.

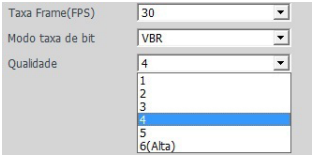
Na opção *CBR* a taxa de bits é constante. Esta taxa é configurada no campo *Taxa de Bit*.

» **Taxa de bit:** campo para determinar o valor máximo quando o modo taxa de bit é do tipo CBR. Podem-se selecionar os valores pré-definidos (1.280, 1.536, 1.792, 2.048, 4.096, 6.144, 8.192, variáveis de acordo com o encoder e a resolução selecionados) ou defini-la manualmente através da opção *Personalizado*.

» **Referência da taxa de bit:** somente exibe qual é a taxa mínima e máxima indicada para ser utilizada para o *Encoder*, a *Resolução* e a *Taxa de frames* selecionada.

Referência da taxa de bits

Na opção *VBR* a taxa de bits é variável conforme as características do vídeo (*Encoder*, *Resolução* e *Taxa de frames*). Quando selecionado a opção *VBR* deve-se configurar o campo *Qualidade* com a qualidade desejada do vídeo. Neste campo o valor 1 é a qualidade de imagem mais baixa e o valor 6 a qualidade mais alta.



Taxa de frame

» **Intervalo do frame I:** o frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros tipos de frame do vídeo. Quanto menos frame I menor será a taxa de bits, mas em consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade.

» **Marca d'água:** esta função serve para verificar se o vídeo foi alterado ou não. Nesta opção você pode adicionar uma marca d'agua no vídeo e selecionar qual será a frase inserida. O tamanho total é de 85 dígitos e os caracteres podem ser números, letras e underline.

Habilitar marca d'água

É importante lembrar que a marca d'água não é exibida no vídeo. Ela pode ser utilizada para verificar se o vídeo foi alterado usando um software específico.

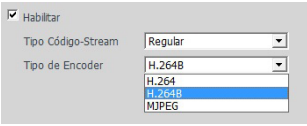
Stream extra

É o stream de menor resolução. Ele pode ser utilizado quando se necessita transmitir com uma taxa de bits menor.

» **Habilitar:** o Stream secundário vem habilitado de fábrica, mas pode ser desabilitado desmarcando a opção *Habilitar*.

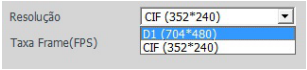
» **Tipo código-stream:** somente o tipo *Regular*. Este é utilizado para a visualização do vídeo na página de configuração da câmera e para stream pela rede.

» **Tipo de encoder:** há três tipos de encoder, o H.264, H.264B e o MJPEG. O H.264 e H.264B usam uma taxa de bit menor que o MJPEG. O Encoder H.264B é indicado quando o monitoramento das imagens será feito a partir de um celular ou smartphone. O padrão de fábrica é o *H.264B*.



Stream extra

» **Resolução:** o stream extra possui dois tipos de resolução diferentes. A Resolução *D1* tem maior qualidade e maior taxa de bits que a resolução *CIF*.



Resolução

» **Taxa de frames (FPS):** é a quantidade de frames por segundo. Para a resolução *CIF* e *D1* ela varia de 1 a 30 frames por segundo. Quanto maior a taxa, mais qualidade terá o vídeo e consequentemente terá uma taxa de bits maior.

» **Modo taxa de bits:** há duas opções de modo de taxa de bits, elas são *CBR* e *VBR*.

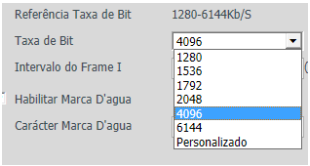
Modo taxa de bits

» **CBR (constant bitrate):** o codec utiliza uma taxa de bits constante em toda a duração do arquivo. Isso significa que em momentos de menor movimento provavelmente haverá desperdício de espaço, enquanto que em momentos de muita intensidade haverá perda maior de informação.

» **VBR (variable bitrate):** o codec utiliza uma taxa de bits variável, dessa forma otimizando a utilização do espaço, ao permitir maior uso deste para os momentos mais necessários e reduzindo a taxa de bits ao mínimo nos momentos mais calmos. A maioria dos codecs sem perdas utiliza esse formato.

Na opção *CBR* a taxa de bits é constante. Esta taxa é configurada através dos valores pré-definidos no campo *Taxa de Bit*. O campo *Referência* da *Taxa de Bit* somente exibe qual é a taxa mínima e máxima indicada para ser utilizada conforme o *Encoder*, a *Resolução* e a *Taxa de frames* selecionada.

» **Taxa de bit:** campo para determinar o valor máximo quando o modo taxa de bit é do tipo CBR. Podem-se selecionar os valores pré-definidos (1.280, 1.536, 1.792, 2.048, 4.096, 6.144, variáveis de acordo com a resolução e o encoder selecionado) ou defini-la manualmente através da opção *Personalizado*.

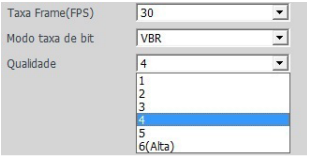


Referência taxa de bits

Nesta opção é possível também configurar um valor personalizado para a taxa de bits. Para isto no campo *Taxa de Bit* deve-se selecionar a opção *Personalizado* e no campo a seguir digitar a taxa de bits desejada.

Taxa de Bit - personalizado

Na opção *VBR* a taxa de bits é variável conforme as características do vídeo (*Encoder*, *Resolução e Taxa de frames*). Quando selecionado a opção *VBR* deve configurar o campo *Qualidade* com a qualidade desejada do vídeo. Neste campo o valor 1 é a qualidade de imagem mais baixa e o valor 6 a qualidade mais alta.



Qualidade

» **Intervalo do frame I:** o frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros tipos de frame. Quanto menos frame I menor será a taxa de bits, mas em consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade.

Obs.: *configurar o campo Intervalo do frame I com o valor 15 significa que a câmera aguardará o intervalo de 15 pacotes sem este frame até voltar a reenviá-lo.*

	Stream principal						**Stream secundário**			
	1.3 M		720P		D1		D1		CIF	
	h264	MJPEG	h264	MJPEG	h264	MJPEG	h264	MJPEG	h264	MJPEG
Kbps	160 - 6144	512 - 8192	128 - 6144	384 - 12288	48 - 4096	128 - 4096	48 - 4096*	128 - 4096*	12 - 1024*	32 - 1024*
fps	1 a 15	1 a 15	1 a 30	1 a 30	1 a 30	1 a 30	1 a 30*	1 a 30*	1 a 30*	1 a 30*

* Pode variar de acordo com a configuração do stream principal.

Foto

Nesta guia são definas as configurações das fotos tiradas pela câmera.

Foto

Tipo de foto

Este campo tem duas opções, a opção *Regular* que é acionada quando está agendada (*ver Armazenamento>Agenda*) e a opção *Evento* é para quando é gerado algum evento, por exemplo, detecção de movimento.

Quando o campo *Tipo de foto* for alterado para *Regular* todas as configurações feitas nesta página serão referentes ao tipo *Regular*. Quando alterado o campo tipo de foto para *Evento* todas as configurações feitas serão referentes ao tipo *Evento*.

Tipo de foto

Tamanho da imagem

Este campo não é configurável. Nele é exibida a resolução da foto, que estará de acordo com as configurações definidas no *Stream Principal*.

Qualidade

Este é um ajuste da qualidade da foto. Este valor varia de 1 a 6 sendo 1 a menor qualidade e 6 a maior qualidade da foto.

Intervalo

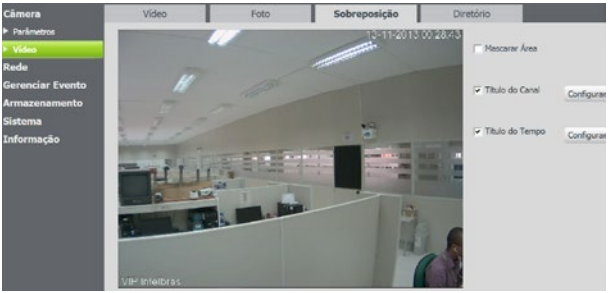
Intervalo é o tempo o qual a câmera respeitará antes de tirar a próxima foto.

***Obs.:** a configuração mínima de tempo para envio de e-mail com anexo, por exemplo, é 1 segundo. Isto significa que a câmera enviará em média 9 a 10 e-mails com fotos para cada disparo detecção. Para uma menor quantidade aumente o campo Intervalo para 7 segundos. Assim a câmera enviará em média 1 a 2 e-mails com foto dentro destes mesmos 10 segundos.*

Sobreposição

Nesta tela podem ser configurados os campos que irão sobrepor à imagem. Estes itens são *Mascaramento*, *Título do Canal* e *Título do Tempo*.

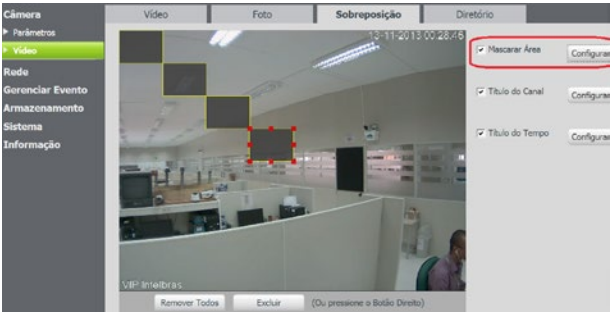
Obs.: *usuários do sistema operacional Windows® 7 devem executar o Internet Explorer® como administrador, para o perfeito funcionamento desta função.*



Sobreposição

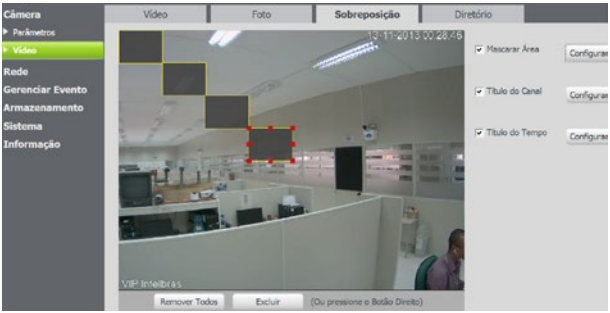
Mascarar área

Esta opção consiste em adicionar um quadrado preto sobre a imagem. É indicada quando se deseja que uma área da imagem do vídeo reproduzido não seja exibida. Para configurar esta opção, deve-se clicar no checkbox do *Mascarar área* e após clicar no botão *Configurar* ao lado.



Mascarar área

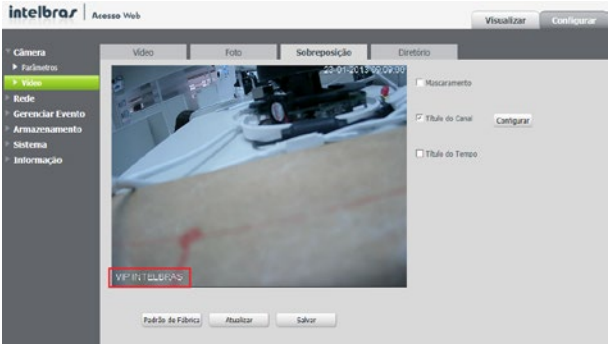
Para selecionar a área que será marcada, deve-se clicar com o botão esquerdo do mouse em uma área da imagem e arrastar o mouse até a outra extremidade da área. São suportadas até quatro áreas de mascaramento. Para excluir uma área de mascaramento deve-se clicar nesta área com o botão direito.



Configurar áreas

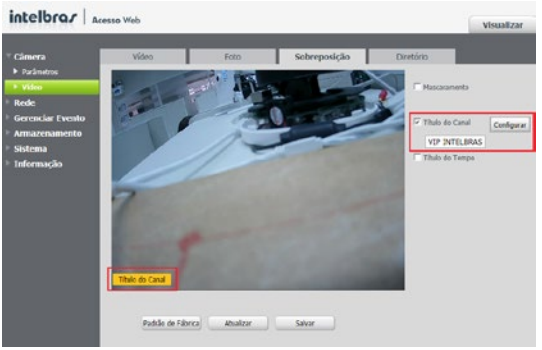
Título do canal

Nesta opção é possível definir o título do canal. O título é um nome utilizado para identificar visualmente de qual câmera/canal está sendo exibido o vídeo em questão.



Título do canal

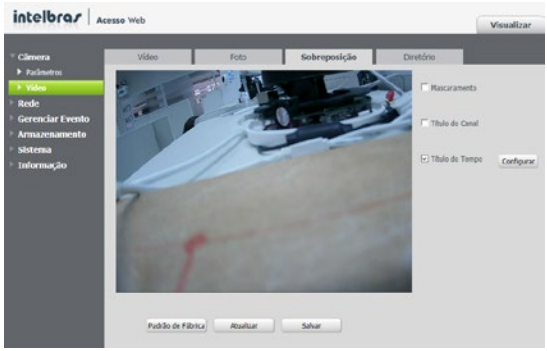
Para configurar o título e a posição do título deve-se selecionar a opção *Título do Canal* e após clicar no botão *Configurar* que está do lado esquerdo. Logo a seguir do nome *Título do Canal* aparecerá o campo para editar o nome do canal e na imagem aparecerá um retângulo alaranjado. A posição do retângulo alaranjado será a posição do vídeo em que será exibido o título. Para alterar a posição clique neste retângulo com o botão esquerdo do mouse e arraste-o para a posição desejada e após solte o botão esquerdo do mouse.



Configurar título do canal

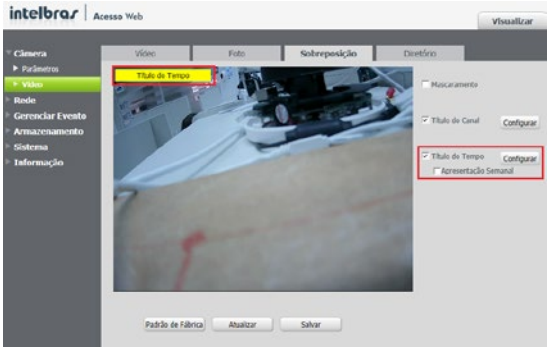
Título do tempo

Permite posicionar a informação de data/hora da tela de visualização. Existe também a opção de inserir o dia da semana, clicando no checkbox da *Apresentação Semanal*.



Título do tempo

Para configurar o título e a posição do título deve-se selecionar a opção Título do tempo e após clicar no botão Configurar que está do lado esquerdo. Logo a seguir do nome *Título do tempo* aparecerá o campo apresentação semanal e na imagem aparecerá um retângulo amarelo. A posição do retângulo amarelo será a posição do vídeo em que será exibido o título. Para alterar a posição clique neste retângulo amarelo com o botão esquerdo do mouse e arraste-o para a posição desejada e após solte o botão esquerdo do mouse.



Configurar título do tempo

Para que o dia da semana também apareça no campo título do tempo selecione o checkbox apresentação semanal.

Diretório

Nesta guia é configurado o diretório/pasta do seu computador em que serão salvos os vídeos capturados e as fotos tiradas.

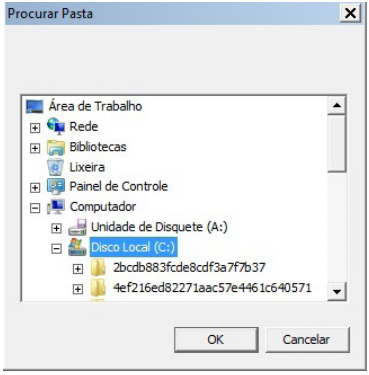
Diretório

Diretório de foto

Para selecionar a pasta em que serão salvas as fotos tiradas pela câmera deve-se clicar no botão *Procurar*. Irá exibir uma nova tela para que seja escolhida a pasta destino das fotos. Após selecionar a pasta deve-se clicar no botão *OK*.

Diretório de gravação

Para selecionar a pasta em que serão salvos os vídeos capturados pela câmera deve-se clicar no botão *Procurar*. Irá exibir uma nova tela para seja escolhida a pasta destino dos vídeos. Após selecionar a pasta deve-se clicar no botão *OK*.



Diretório de gravação

Após selecionar a pasta destino das fotos/vídeo clique no botão *Salvar* para que as alterações tenham validade.

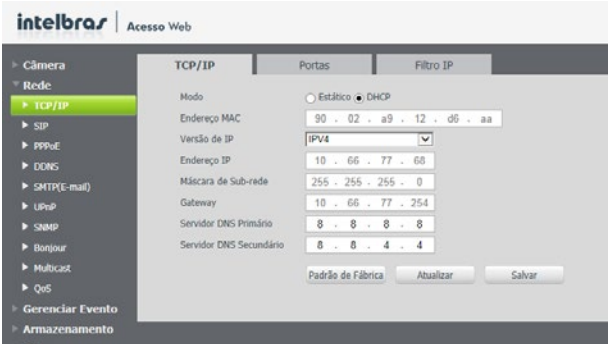
Para retornar as configurações de fábrica deve-se clicar no botão *Padrão de Fábrica*. O diretório/pasta destino padrão das fotos é *C:\Fotos Câmeras IP* enquanto dos vídeos é *C:\Videos Câmeras IP*.

7.3. Rede

Nesta opção são feitas as configurações de rede da câmera. Aqui é possível fazer as configurações de *TCP/IP, PPPoE, DDNS, SMTP (E-mail), UPnP, SNMP, Bonjour, Multicast, QoS, etc.*

TCP/IP

Nesta guia é possível configurar o endereço IP da câmera.



TCP/IP

» **Modo:** há dois modos, o *DHCP* e *Estático*.
  » O IP/máscara/gateway são nulos quando selecionado o modo DHCP.
  » No modo *Estático*, é necessário definir manualmente as configurações de IP/máscara/gateway.
  » Quando se altera de um modo para o outro, é necessária a reiniciação do dispositivo para validação.
» **Endereço MAC:** campo onde é apresentado o endereço MAC da câmera.
» **Versão de IP:** há duas opções, o *IPV4* e *IPV6*.
» **Endereço de IP:** campo para se configurar o endereço IP do dispositivo, quando em modo *Estático*.
» **Máscara de sub-rede:** campo para se configurar a máscara de sub-rede do dispositivo, quando em modo *Estático*. Este campo aparecerá apenas quando o IPv4 estiver habilitado.
» **Gateway:** campo para se configurar o gateway do dispositivo, quando em modo *Estático*.
» **Servidor DNS primário:** campo para se configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor prioritário.
» **Servidor DNS secundário:** campo para se configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor alternativo, que será utilizado quando o *Primário* estiver inacessível.

» **Habilitar ARP/Ping para definir serviço de endereço IP:** é possível utilizar o comando arp/ping para definir o endereço IP, caso se tenha conhecimento do endereço MAC. Antes da execução, é imprescindível que a câmera e o computador estejam na mesma rede LAN. Siga o procedimento:

1. Confira o endereço físico na etiqueta da câmera;
2. Na interface de prompt de comandos (*Menu Iniciar> Todos os Programas>Acessórios>Prompt de Comando*) execute os seguintes comandos:
   » *arp –s <IP Address> <MAC>*
   » *ping –l 480 –t <IP Address>*
3. Reinicie o dispositivo;
4. Encerre o prompt de comandos;
5. Acesse o navegador Internet Explorer® e utilize o IP configurado para acessar a interface (*http://<endereço_IP>*).

Portas

Portas

» **Máxima conexão:** é definida a quantidade máxima de conexões simultâneas à interface web da câmera. Máximo permitido: 20 conexões.

» **Porta TCP:** o valor padrão é *37777*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65535.

» **Porta UDP:** o valor padrão é *37778*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65535.

» **Porta HTTP:** o valor padrão é *80*. Pode-se alterar para outros valores, se necessário.

» **Porta RTSP:** o valor padrão é *554*. O formato para acesso RTSP é:
  » Para o Stream Principal:
  rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
  » Para o Stream Extra:
  rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1

Sendo que:

» *ip:* é o IP do dispositivo.
» *port:* a porta configurada no campo Porta RTSP. Pode-se deixar em branco caso seja o valor padrão: *554*.
» *username/password:* nome de usuário e a senha. Esses campos também podem ser excluídos caso não se deseje fazer a verificação. Nesse caso, o endereço ficará:
rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0

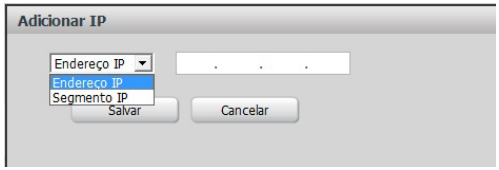
» **HTTPs habilitado:** habilita o acesso via HTTPs.
» **Porta HTTPs:** porta utilizada para acessar a câmera IP via HTTP sobre uma camada adicional de segurança. Nesta camada os dados são transmitidos criptografados e é verificado autenticidade da câmera através de certificados digitais. O valor padrão é *443*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65535.

Filtro IP

Essa interface permite criar uma lista de IPs para a qual será permitida a visualização e configuração da câmera, restringindo assim o acesso a interface aos endereços IPs que não constarem nesta.

Filtro IP

No botão *Adicionar IP* será exibida a tela de configuração de um endereço IP ou um segmento de IPs que terão as permissões de acesso.



Adicionar IP

Mesmo com a lista criada, essa restrição só entrará em funcionamento se o checkbox *IPs* permitidos estiver habilitado:

IPs permitidos

SIP

SIP (Protocolo de Iniciação de Sessão) é um protocolo de sinalização para estabelecer chamadas e conferências através de redes via Protocolo IP, um exemplo típico seria o VoIP. SIP é um protocolo de aplicação, que utiliza o modelo "requisição-resposta", similar ao HTTP, para iniciar sessões de comunicação interativa entre utilizadores.

Com este novo serviço embarcado a câmera o usuário poderá realizar atividades como: realizar uma chamada para a câmera e receber vídeo e áudio (quando disponível) em um smartphone, por exemplo, e receber uma ligação da câmera após a ocorrência de um evento.

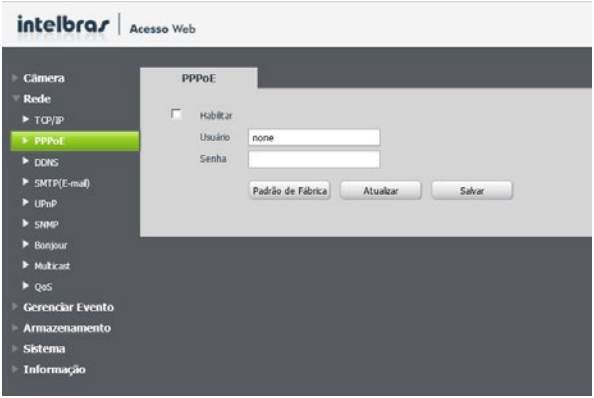
SIP

- **Tipo de stream:** esta seção informa o stream utilizado no envio das funções do protocolo SIP; Devido à solução SIP, de modo geral, ser utilizada para dispositivos móveis e/ou dispositivos que possuem limitações o campo Tipo de stream encontra-se definido com Stream Extra.
- **Habilitar:** selecione este item para habilitar a função do protocolo SIP na câmera.
- **Status:** exibe o estado atual do serviço SIP na câmera, ou seja, informa ao usuário se a câmera obteve êxito no registro do Ramal SIP junto ao servidor SIP. As possíveis saídas deste campo são: Registrado, Registrando e Não registrado.
- **Número SIP:** é o nome do ramal, serve como ID, utilizado junto ao servidor. Em geral configura-se este campo com a mesma informação da conta.
- **Conta:** o usuário deve inserir neste campo o número do ramal o qual deseja que a câmera utilize para o registro junto ao servidor SIP. Este ramal deve ter suas configurações realizadas previamente no servidor. Ou seja, este é o número do ramal o qual a câmera será associada.
- **Servidor:** insira neste campo o endereço IP do Servidor SIP, o qual a câmera solicitará o registro. Ou insira o endereço IP de sua central SIP Intelbras.
- **Período de registro:** este é o intervalo em qual a câmera envia um pacote de solicitação de registro para o servidor. Este envio de registro de tempos em tempos tem o objetivo de informar ao servidor que o ramal, definido no campo Conta, encontra-se ativo.
- **Ramal chamado:** insira neste campo o ramal para o qual a câmera deverá realizar uma chamada quando ocorrer um evento como, por exemplo, detecção de movimento ou sinal na entrada de alarme.
- **Dados:** nome de identificação da câmera*.
- **Senha:** insira neste campo a senha que será utilizada para registro junto ao servidor SIP. Esta senha é configurada no servidor SIP no momento em que se definem os ramais do servidor SIP. A câmera utilizará esta informação juntamente com a informação do campo Conta para solicitar o registro ao servidor.
- **Porta SIP:** assim como a grande maioria dos protocolos existe uma porta de comunicação e acesso ao serviço SIP. Este campo é destinado ao número referente a porta de acesso ao servidor SIP. O padrão do protocolo SIP é a porta 5060, mas nada impede o usuário de utilizar outras portas. Basta realizar esta configuração no servidor, seja ele uma central SIP Intelbras ou outro servidor SIP.
- **Porta RTP:** insira neste campo a porta RTP a qual se deseja que a câmera utilize no envio de vídeo e áudio via SIP.

* Depende de implementação no servidor SIP.

PPPoE

Nesta opção são feitas as configurações da autenticação *PPPoE* da câmera. Esta opção deve ser configurada somente quando a câmera fizer a autenticação de usuário e senha no provedor de internet. Isto acontece geralmente quando a câmera está ligada diretamente a um modem. A interface é exibida na imagem a seguir.



PPPoE

Para configurar a autenticação PPPoE é necessário selecionar a opção *Habilitar* e configurar o usuário e a senha do seu provedor de internet, conforme a imagem a seguir*:*

» **Habilitar:** habilita a autenticação PPPoE.

» **Nome de usuário:** informe o seu usuário no seu provedor de internet.

» **Senha:** informe sua senha no seu provedor de internet.

Após configurá-los clique no botão *Salvar*.

PPPoE

Para retornar aos valores de fábrica deve-se clicar no botão *Padrão de Fábrica*. O botão *Atualizar* serve para exibir na tela o último valor salvo.

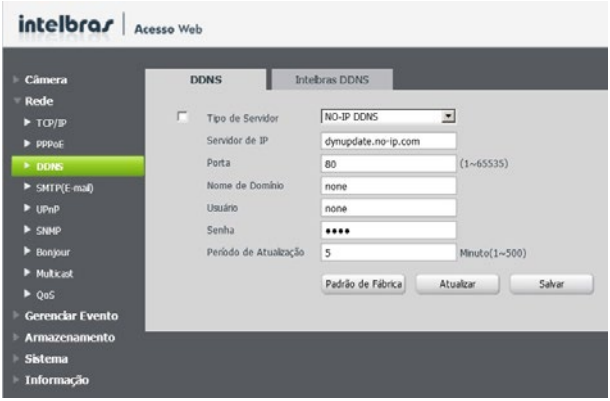
Obs.: » *Somente o seu provedor de internet pode fornecer o usuário e senha.*

» *Estes modelos de câmeras IP possuem os tipos de autenticação PAP e CHAP.*

DDNS

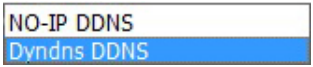
O DDNS referencia um nome de domínio para um endereço IP, permitindo que o usuário acesse facilmente suas câmeras.

Segue a interface para configuração de servidores DDNS:



DDNS

A câmera é compatível com os seguintes provedores de serviço DDNS:



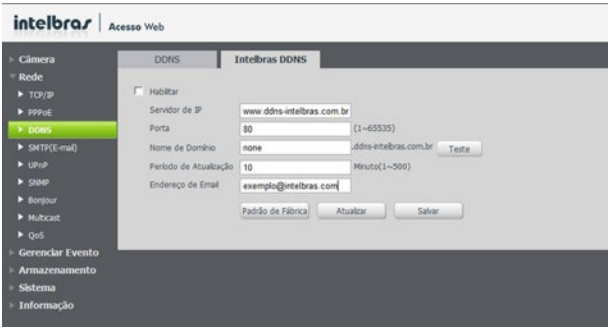
Provedores DDNS

- » **Tipo de servidor:** campo para selecionar qual provedor será utilizado.
- » **Servidor de IP:** o endereço do servidor DDNS.
- » **Porta:** porta utilizada pelo servidor DDNS.
- » **Usuário:** o nome do usuário criado para acessar o provedor.
- » **Nome de domínio:** nome de domínio registrado na conta do usuário do provedor DDNS, incluindo o domínio completo. Exemplo: nomedominio.dyndns.org
- » **Senha:** a senha do usuário criada para acessar o provedor.
- » **Período de atualização:** dispositivo envia regularmente sinais indicando funcionamento normal ao servidor. Pode-se configurar o valor do intervalo para o envio destes sinais do dispositivo ao servidor DDNS.

Obs.: *antes de utilizar esta função, por favor, crie uma conta de domínio dinâmico em um dos provedores DDNS suportados. Caso o acesso da câmera à internet dependa de um roteador de rede, o mesmo deve suportar a função* UPnP *que deverá estar configurada e ativa. Caso contrário o roteador precisará ser configurado para redirecionar as portas externas dos serviços para as portas de HTTP, UDP e TCP utilizadas na câmera, respectivamente, o padrão utilizado para estas portas é 80/37778/37777, porém podem ser alteradas.*

Intelbras DDNS

A Intelbras possui um servidor DDNS. Para utilizá-lo, basta habilitá-lo e configurá-lo na interface correspondente a mesma. A imagem a seguir indica os campos referentes ao Intelbras DDNS:



Intelbras DDNS

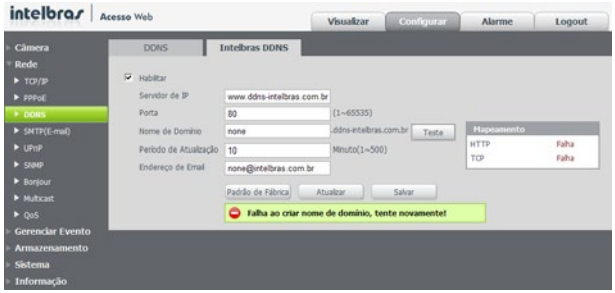
» **Servidor de IP:** endereço do servidor DDNS da Intelbras (*www.ddns-intelbras.com.br*).

» **Porta:** porta que será feito acesso. Permite valores entre 1 a 65535.

» **Nome de domínio:** usuário que será criado no servidor.

» **Easylink/Teste:** o botão teste além de verificar a disponibilidade do nome de domínio escolhido pelo usuário, no Servidor DDNS Intelbras, realiza também a função que descrevemos como Easylink. O Easylink facilita o processo de acesso externo à câmera, criando no servidor o nome de domínio solicitado pelo usuário e estabelecendo os redirecionamentos de portas junto ao roteador do usuário. Vale destacar que o roteador deve suportar tal função; e que a configuração UPnP da câmera deve estar realizada bem como também habilitada.

Veja a seguir como são apresentadas as informações sobre o status do Easylink. Na tabela Mapeamento constará o resultado do redirecionamento de portas e na última linha destacada em verde ou vermelho constará o resultado do nome de domínio.



Intelbras DDNS

Obs.: *Caso o roteador utilizado não suporte a função UPnP, o Intelbras DDNS ainda funcionará, apesar da função easylink apontar erro no Mapeamento. Porém, o redirecionamento de portas deverá ser feito manualmente, pois é imprescindível para o funcionamento da função DDNS.*

» **Período de atualização:** é o período de intervalo o qual o dispositivo respeita para enviar sinais regularmente, indicando assim funcionamento normal ao servidor DDNS. Recomenda-se um valor mínimo de 5 minutos.

» **Endereço de e-mail:** e-mail para qual serão enviadas as informações sobre eventos de alterações de IP e de conta.

Para acesso à interface via DDNS Intelbras, basta digitar na barra de endereço do navegador:

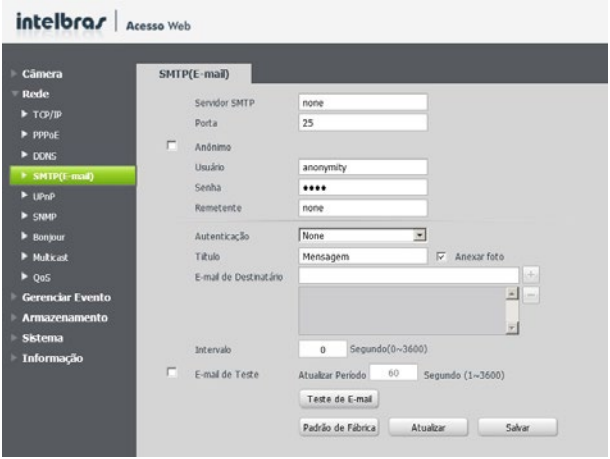
http:// usuario.ddns-intelbras.com.br:porta

Sendo que:

» *usuário*: é o nome de domínio criado no servidor.

SMTP (e-mail)

Esta tela, exibida na imagem a seguir, é referente às configurações de um servidor SMTP, caso deseje enviar os eventos por e-mail.



SMTP (e-mail)

» **Servidor SMTP:** inserir o nome ou IP do servidor.

» **Porta:** porta de acesso ao servidor SMTP. O valor padrão é *25*, podendo ser alterado se necessário.

» **Anônimo:** para os servidores que suportam essa função.

» **Usuário:** nome do usuário (para autenticação) do e-mail remetente.

» **Senha:** senha do e-mail do remetente.

» **Remetente:** e-mail do remetente.

» **Autenticação:** suporta *SSL* e *TLS*.

» **Título:** campo para definir o assunto dos e-mails.

» **Anexar foto:** se habilitado, enviará uma foto da imagem da câmera.

» **E-mail de destinatário:** endereço de e-mail que receberá as mensagens. Pode-se inserir até três endereços. Para adicionar um novo endereço insira-o neste campo e clique no símbolo (+). Para excluir selecione no quadrante abaixo o endereço desejado e clique no símbolo (-).

» **Intervalo:** a câmera envia um e-mail ao ocorrer um evento e mantem-se enviando e-mails respeitando este intervalo enquanto este mesmo evento ainda estiver ocorrendo. Caso não ocorra eventos consecutivos será enviado somente um e-mail. Esta função é muito utilizada para evitar sobrecarga do servidor de e-mails. O campo suporta valores entre 0 a 3.600 segundos.

» **E-mail de teste:** habilite essa função para que a câmera mantenha-se enviando e-mails de teste respeitando o período configurado no campo *Atualizar período*, descrito a seguir.

» **Atualizar período:** período de intervalo de envio para o e-mail de teste.

» **Teste de e-mail:** botão para forçar o envio imediato do e-mail de teste.

UPnP

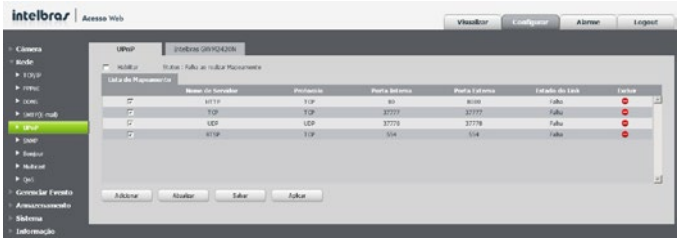
Universal Plug & Play (*UPnP*) simplifica o processo de adicionar uma câmera em uma rede local. O UPnP utiliza os protocolos abertos padrões baseados na internet, que definem um conjunto de serviços HTTP para o tratamento de descoberta, descrição, controle, eventos e apresentação dos dispositivos.

As câmeras VIP S3120, VIP S4100 e VIPS4120 utilizam o tratamento de descoberta através do SSDP (*Simple Service Discovery Protocol*) para ser encontrada pelo software *Intelbras IP Utility*, que utiliza como busca o protocolo UPnP.

Uma vez conectada na LAN a câmera troca mensagens de descoberta com pontos de controle. Estas mensagens contêm informações específicas sobre a câmera, como por exemplo o endereço IP e MAC, das quais o Intelbras IP Utility utiliza três destas: IP, MAC e Modelo da câmera.

Com a função UPnP ativada a câmera troca informações, de redirecionamento de porta, de forma automática (somente roteadores compatíveis com a função).

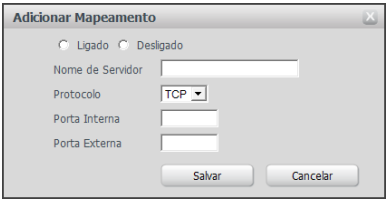
Para ativar a função, basta clicar em *Habilitar*, conforme a imagem a seguir:



UPnP

Nesta interface também é possível criar, modificar ou remover um mapeamento UPnP .

Clicando no botão *Adicionar*, será exibida a tela de configuração conforme imagem a seguir.



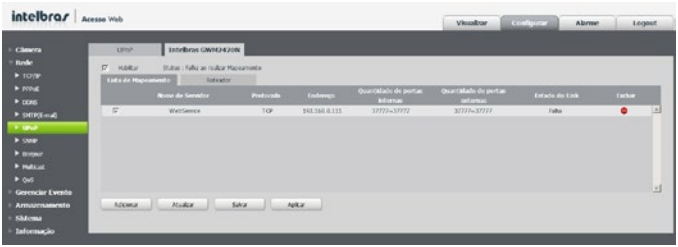
Adicionar mapeamento

Nesta tela devem ser adicionadas as informações do novo mapeamento, como *Nome*, *Protocolo* e *Portas* (interna e externa).

Intelbras GWM2420N

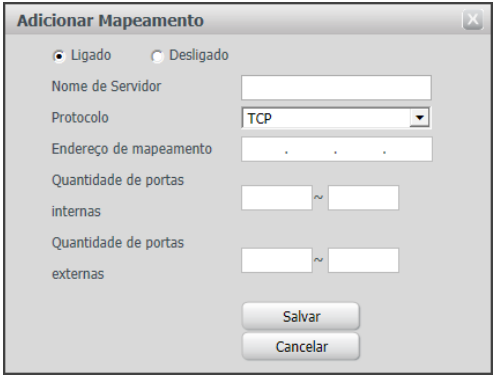
Função similar ao UPnP. Nesta função é possível configurar o redirecionamento de portas em roteadores como *WRN 150 e GWM2420N* da Intelbras.

» **Habilitar:** para habilitar a função é necessário selecionar esta opção.



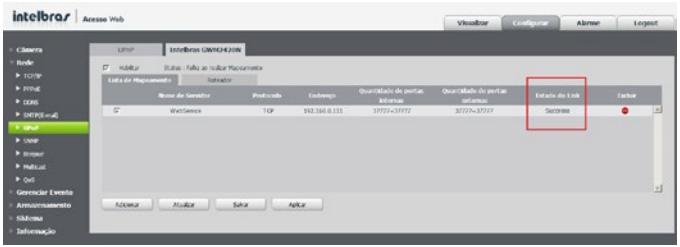
Intelbras GWM2420N

Após habilitar a função é necessário adicionar as portas que serão redirecionadas, para isto deve-se clicar no botão *Adicionar*. Em seguida, será exibida a página para a configuração das portas, do protocolo e do endereçamento:



Adicionar mapeamento

- » **Ligado:** selecione esta opção para ativar o mapeamento de portas.
- » **Desligado:** selecione esta opção para desativar o mapeamento de portas.
- » **Nome de servidor:** identificação do mapeamento.
- » **Protocolo:** protocolo de transporte (TCP ou UDP).
- » **Endereço de mapeamento:** digite o endereço IP da sua câmera.
- » **Quantidade de portas internas:** digite a faixa de portas internas que deseja fazer o redirecionamento.
- » **Quantidade de portas externas:** digite faixa de porta externas que serão redirecionadas para a respectiva porta interna.
- » **Salvar:** após terminar as configurações clique em *Salvar*.



Intelbras GWM2420N - estado do link

Após será exibida a tela de status da conexão. Para verificar se o redirecionamento funcionou verifique o *Status do Link* (ver figura *Intelbras GWM2420N - estado do link*). Após confirmar o funcionamento, clique em *Salvar*.

Roteador

Nesta tela são configurados os dados do roteador ao qual será feito o redirecionamento. Conforme figura a seguir:

» **Endereço IP do roteador:** IP do roteador onde será realizado o redirecionamento.
» **Nome do usuário:** digite o usuário utilizado para acessar o roteador.
» **Senha:** digite a senha de acesso ao roteador.
» **Salvar:** clique para salvar as configurações.

Roteador

SNMP

O serviço SNMP (*Simple Network Management Protocol*) é um protocolo de gerenciamento de redes. Permite aos administradores de rede gerenciar o desempenho da rede, encontrar e resolver problemas e fornecer informações sobre os dispositivos. É necessário instalar um software como o *MG MibBrowser 8.0c*, por exemplo, ou estabilizar o serviço em sua rede antes de habilitar essa função.

As câmeras VIP S4100, VIP S4120 e VIP S3120 suportam 3 versões de SNMP: *V1*, *V2* e *V3* sendo que cada uma delas possibilita encontrar informações específicas.

Habilite as versões desejadas para permitir o perfeito gerenciamento deste protocolo. Em seguida, reinicie o dispositivo para validar a nova configuração.

A interface é apresentada na imagem a seguir:

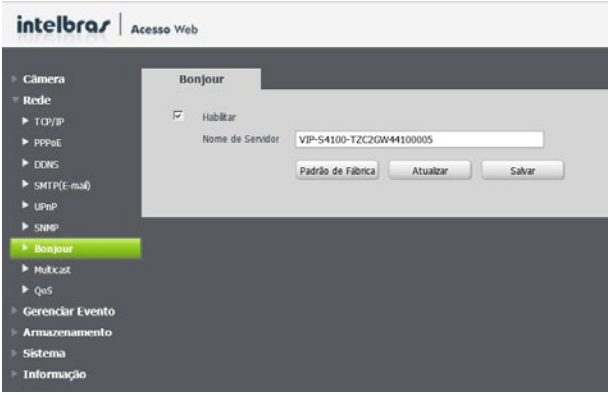
SNMP

- » **Porta SNMP:** é a porta de escuta do proxy do dispositivo, sendo apenas UDP. Suporta valores entre 1 a 65535, sendo a padrão a *161*.
- » **Comunidade de leitura:** private ou public (padrão).
- » **Comunidade de escrita:** private (padrão) ou public.
- » **Endereço Trap:** endereço IP das informações de Trap.
- » **Porta Trap:** porta de destino para as informações de Trap. Porta somente UDP e suporta valores entre 1 a 65535, sendo a padrão a *162*.

Bonjour

Antes conhecido como Rendezvous, o *Bonjour* é uma inovação da Apple® que implementou o conceito de *Zeroconf*, ou seja, a identificação e configuração automáticos de componentes dentro de uma rede. Estes componentes incluem computadores, impressoras, dispositivos e serviços.

Para isso, o Bonjour utiliza o protocolo IP padrão. Desta maneira, não é necessário que o usuário configure endereços IP ou servidores DNS. O programa utiliza, por padrão, a porta *UDP 5353*. Caso você utilize um firewall, é necessário configurá-lo para liberar esta porta. Alguns programas de segurança vão bloquear parcialmente as configurações do *Bonjour*. Logo, se você tiver problemas, configure seu programa manualmente.

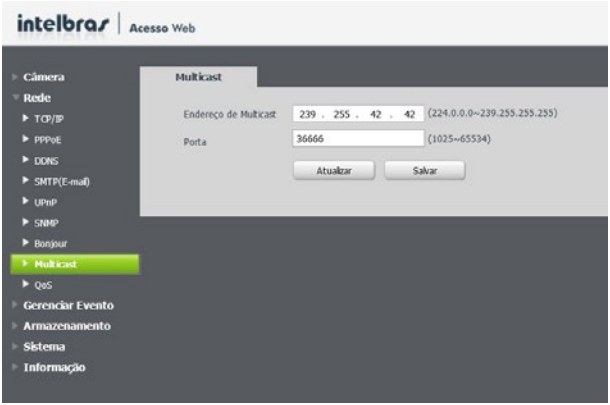


Bonjour

Nesta tela é possível habilitar/desabilitar a função e editar o nome que será exibido quando o *Bonjour* detectar o dispositivo através do navegador próprio da Apple®, o *Safari®*.

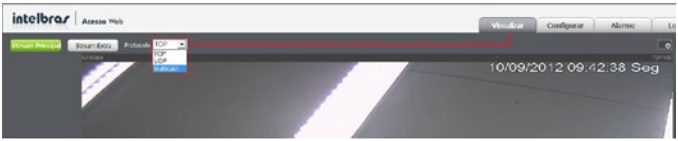
Multicast

É um modo de transmissão de pacotes de dados. Quando há múltiplos hosts para receber os mesmos pacotes, o Multicast é a melhor opção para reduzir o consumo de banda e processamento de CPU. Com esse protocolo habilitado, é enviado um vídeo stream para um endereço de grupo multicast que permite que múltiplos clientes acessem o stream ao mesmo tempo por solicitação de uma cópia para um endereço de grupo multicast. O RTSP (*Real-Time Streaming Protocol*) controla a entrega do streaming da mídia.



Multicast

Nesta tela é configurado o IP e a porta do multicast. A habilitação é realizada na página *Visualizar>Protocolo,* conforme imagem a seguir:



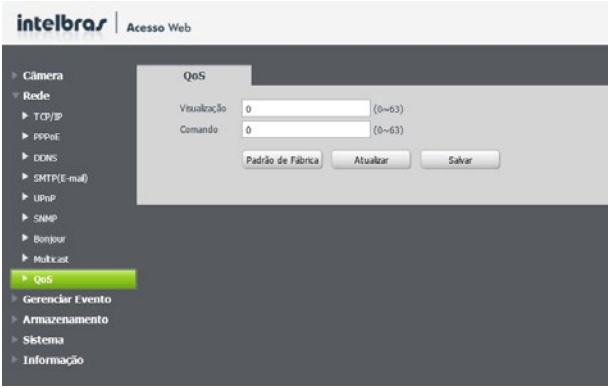
Habilitar multicast

QoS

A qualidade de serviço nas redes IP é um aspecto fundamental para o desempenho das novas aplicações VoIP e multimídia. Para aplicações em tempo real é necessário que estes dados possuam perdas e atrasos mínimos para garantir um entendimento da informação.

QoS (*Quality of Service*) é um mecanismo de segurança de rede, uma tecnologia que corrige problemas relacionados a atrasos, congestionamentos, perda de pacotes, etc. Com o QoS, é possível garantir a largura de banda necessária, reduzir os atrasos e perdas de pacotes para aumentar a qualidade dos serviços.

O DSCP (*Differentiated Services Code Point*) do IP serve para diferenciar e aplicar prioridade aos pacotes de dados para que o roteador ou o hub providenciem diferentes serviços para cada tipo. São selecionadas diferentes filas de acordo com a prioridade e então definida a largura de banda necessária para transmitir cada fila. É também feito o descarte quando há congestionamento.



QoS

Nesta tela é definido o DSCP para pacotes relacionados à *Visualização* e aos *Comandos* da câmera.

Através dos respectivos campos, é possível dar prioridades aos seus pacotes oriundos da câmera IP. Escolha valores entre 0 e 63 (valores de DSCP em sistema decimal, conforme *Tabela DSCP*) para classificar as prioridades dos pacotes de dados que trafegarão na rede.

O valor 0 (zero) selecionará o pacote com a menor prioridade *BF* (melhor esforço para entrega) e o valor 63 terá a maior prioridade *EF* (agilizar o encaminhamento).

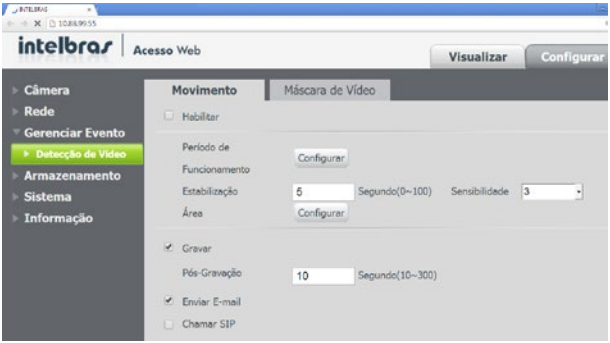
DSCP (Binário)	DSCP (Hexadecimal)	DSCP (Decimal)	Classe DSCP/PHB
0	0X00	0	none
1000	0X08	8	cs1
1010	0X0A	10	af11
1100	0X0C	12	af12
1110	0X0E	14	af13
10000	0X10	16	cs2
10010	0X12	18	af21
10100	0X14	20	af22
10110	0X16	22	af23
11000	0X18	24	cs3
11010	0X1A	26	af31
11100	0X1C	28	af32
11110	0X1E	30	af33
100000	0X20	32	cs4
100010	0X22	34	af41
100100	0X24	36	af43
100110	0X26	38	af43
101000	0X28	40	cs5
101110	0X2E	46	ef
110000	0X30	48	cs6
111000	0X38	56	cs7

Tabela DSCP

Obs.: *a prioridade dos pacotes é diretamente influenciada pela configuração dos switchs e/ou roteadores desta rede.*

7.4. Gerenciar evento

Nesta tela são feitas as configurações dos eventos de *Movimento* e de *Mascara de Vídeo*, conforme a imagem a seguir:

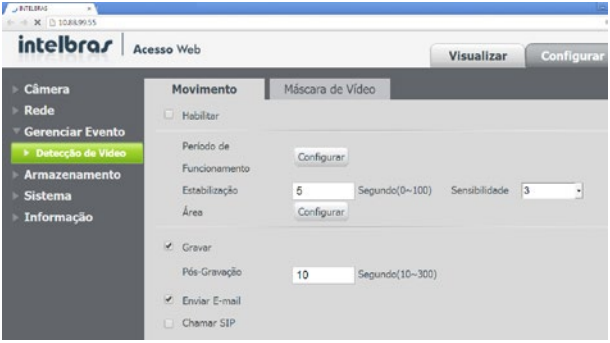


Detecção de movimento

Detecção de vídeo

Movimento

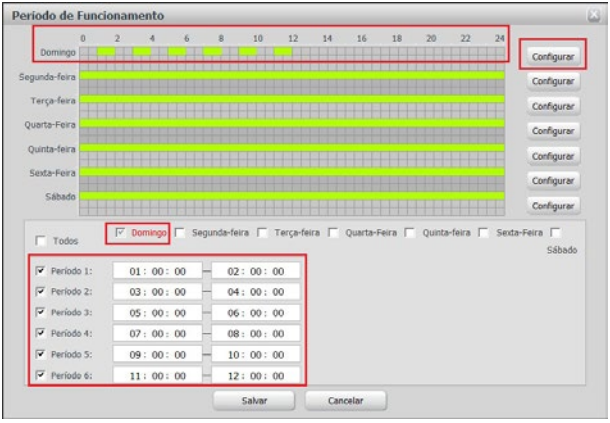
Nesta tela é feita a configuração de *Detecção de Movimento*. Primeiramente deve-se habilitar esta opção, definir o período que será realizada a detecção, a sensibilidade dos movimentos, a área monitorada, se irá gravar e enviar e-mail ao detectar movimento ou executar uma chamada SIP.



Configurar detecção de movimento

» **Habilitar:** selecione esta opção para habilitar a detecção de movimentos.

» **Período de funcionamento:** campo para definir quando a detecção está ativa. Clicando no botão *Configurar*, será exibida uma tela conforme imagem a seguir:


Período de Funcionamento
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
Domingo
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-Feira
Quinta-feira
Sexta-Feira
Sábado
Configurar
Todos
Domingo
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-Feira
Quinta-feira
Sexta-Feira
Sábado
Período 1: 01 : 00 : 00 — 02 : 00 : 00
Período 2: 03 : 00 : 00 — 04 : 00 : 00
Período 3: 05 : 00 : 00 — 06 : 00 : 00
Período 4: 07 : 00 : 00 — 08 : 00 : 00
Período 5: 09 : 00 : 00 — 10 : 00 : 00
Período 6: 11 : 00 : 00 — 12 : 00 : 00
Salvar
Cancelar

Período de funcionamento

O período de funcionamento é divido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

Clique no botão *Configurar* referente ao respectivo dia da semana e confira se ficará destacado, conforme apresentado na imagem *Período de funcionamento*.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção de movimento em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o *checkbox* correspondente, caso contrário ele não será analisado e a detecção de movimento não será feita naquela faixa de horário.

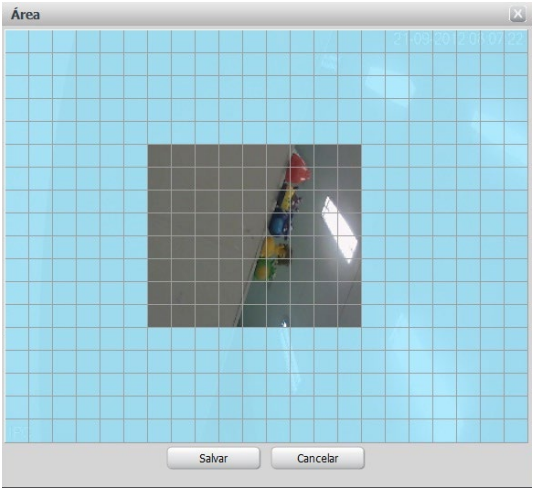
Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no checkbox do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no checkbox do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão Salvar. É possível visualizar as programações através das barras coloridas, conforme destacado na imagem *Período de funcionamento*.

» **Estabilização:** a câmera memoriza apenas um evento durante o período de *Estabilização*. Isto evita que uma única detecção de movimento gere vários eventos. Este valor varia de 0s a 100s.

» **Sensibilidade:** esta configuração determina a sensibilidade da detecção de movimentos. Este valor varia de 1 a 6 sendo 1 a menor sensibilidade e 6 a maior sensibilidade.

» **Área:** nesta opção define se quais áreas da imagem serão monitoradas para detecção de movimento. Para configurar esta opção deve-se clicar no botão *Configurar*. Com isto exibirá uma página para definir a área de detecção.



Área de detecção

Para selecionar a área monitorada, deve-se clicar com o botão esquerdo do mouse em um canto da área e arrastar. Após ter selecionado a área solte o botão esquerdo do mouse. Pode-se selecionar várias áreas de monitoramento. Não se esqueça de salvar as alterações.

» **Gravar:** com a opção *Gravar* selecionada, a câmera, ao registrar um evento de detecção de movimento, gravará o vídeo capturado.

Obs.: *é necessário que no campo* Armazenamento>Agenda, *a gravação por movimento esteja habilitada. O tempo de gravação e o local de gravação remota devem ser configurados em* Armazenamento>Local *e em* Armazenamento>Parâmetros, *respectivamente.*

» **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.

» **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado a câmera enviará um e-mail informando que um evento de detecção de movimento ocorreu.

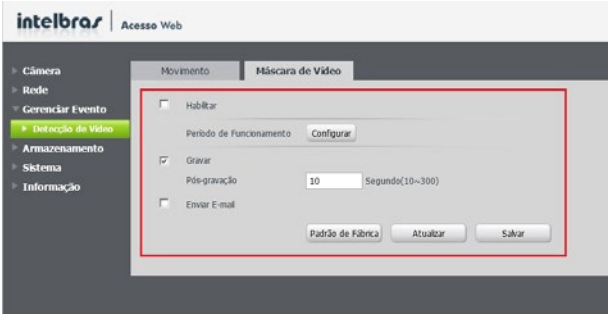
» **Chamar SIP:** executa um alarme SIP, fazendo com que a câmera ligue para o número configurado.

Obs.: *para que o SIP e o e-mail sejam enviados corretamente é necessário que o parâmetro* Rede>SMTP (E-mail) e Rede>SIP *esteja configurado corretamente.*

Após qualquer alteração deve-se clicar no botão *Salvar* para que as informações fiquem salvas. Para exibir os últimos dados salvos deve-se clicar no botão *Atualizar*. Para voltar às configurações de fábrica deve se clicar no botão *Padrão de Fábrica*.

Máscara de vídeo

Máscara de Vídeo é o recurso que permite que a câmera detecte que algum objeto foi colocado em frente à câmera, possivelmente para obstruir sua visibilidade. A máscara de vídeo não gera o evento ao detectar movimento, esta detecção gera o evento quando algum objeto entra em frente ao vídeo e permanece de forma estacionaria. Nesta guia, conforme figura *Máscara de vídeo,* são configuradas as opções para gerar eventos ao detectar uma área com máscara de vídeo. Assim é possível habilitar a gravação, alarme e o envio de e-mail caso um evento seja gerado.



Máscara de vídeo

» **Habilitar:** selecione este item caso queira que sejam gerados eventos por detecções na área com máscara de vídeo.

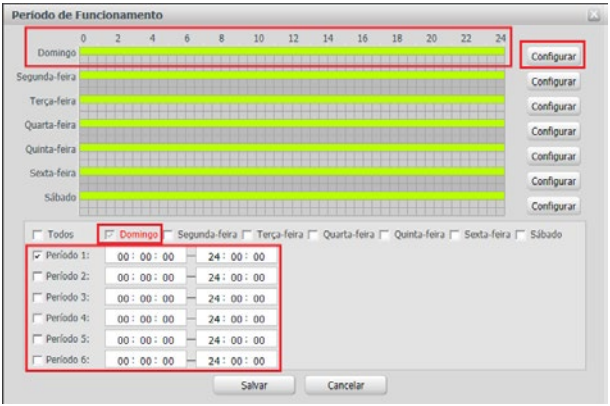
» **Período de funcionamento:** o período de funcionamento é divido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

Clique no botão Configurar referente ao respectivo dia da semana e confira se ficará destacado, conforme apresentado na imagem *Período de funcionamento*.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o *checkbox* correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a detecção de máscara de vídeo não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no checkbox do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no checkbox do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão Salvar. É possível visualizar as programações através das barras verdes, conforme destacado na imagem *Período de funcionamento*.


Período de Funcionamento
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
Domingo
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-feira
Quinta-feira
Sexta-feira
Sábado
Configurar
Todos
Domingo
Segunda-feira
Terça-feira
Quarta-feira
Quinta-feira
Sexta-feira
Sábado
Período 1: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Período 2: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Período 3: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Período 4: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Período 5: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Período 6: 00 : 00 : 00 — 24 : 00 : 00
Salvar
Cancelar

Período de funcionamento

» **Gravar:** esta opção deve ser selecionada se, ao ser registrado um evento na área com máscara de vídeo, a câmera grave o vídeo capturado.

» **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.

» **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado à câmera irá enviar e-mail informando que um evento de máscara de vídeo ocorreu.

Obs.: *para que o e-mail seja enviado corretamente é necessário que o parâmetro* Rede>SMTP(e-mail) *esteja configurado corretamente.*

Após qualquer alteração deve-se clicar no botão *Salvar* para que as informações fiquem salvas. Para exibir os dados que estão salvos deve-se clicar no botão *Atualizar*. Para voltar às configurações de fábrica deve se clicar no botão *Padrão de Fábrica*.

7.5. Armazenamento

Essa função permite criar rotinas de gravação e foto de imagens que serão salvas em um servidor FTP externo.

Agenda

Além da função de gravar manualmente vídeos ou fotos através da tela de visualização (visto no capítulo 6), é possível programar o dispositivo para realizar essas funções automaticamente em horários pré-determinados. A interface é apresentada na imagem a seguir:

Agenda

Gravação agendada

Nesta interface serão programadas as gravações de vídeo. As programações são organizadas por dias de semana e cada dia terá os seus períodos. Clicando no botão *Configurar* do dia da semana, será exibida a seguinte tela, conforme imagem a seguir:

Configurar período

Para cada dia, é possível criar até seis períodos, cada um com uma faixa de horários diferente. Há dois modos de gravação:

» **Regular:** grava constantemente.

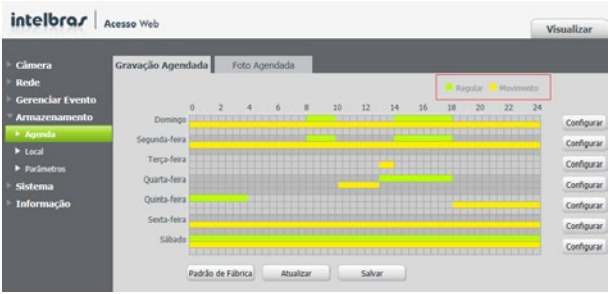
» **Movimento:** grava somente quando houver detecção de movimento, quando previamente configurado.

Obs.: *mais informações sobre configuração de detecção de movimento, consultar o item* Detecção de vídeo>Movimento.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para gravar por detecção de movimento em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final, e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o *checkbox* correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a gravação não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no checkbox do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no checkbox do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras coloridas conforme a legenda exibida na imagem a seguir:



Gravação agendada

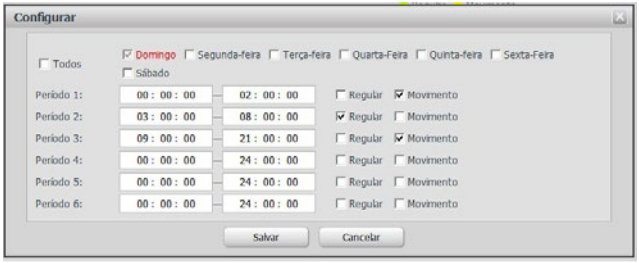
Foto agendada

Além da gravação de vídeo, pode-se também agendar períodos em que serão tiradas fotos da imagem da câmera. A interface é apresentada na imagem a seguir.

O procedimento é o mesmo utilizado para agendar as gravações de vídeo:

Foto agendada

Na imagem a seguir é exibida a tela de agendamento que é acessada através do botão *Configurar*:



Configurar período

Para cada dia, é possível criar até seis períodos, cada um com uma faixa de horários diferente. Há dois modos de foto:

» **Regular:** registra fotos constantemente.

» **Movimento:** registra foto somente quando houver detecção de movimento, quando previamente configurado.

Obs.: *mais informações sobre configuração de detecção de movimento, consultar o item* Detecção de vídeo>Movimento.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para tirar foto da imagem por detecção de movimento em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o *checkbox* correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a foto não será registrada naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no checkbox do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no checkbox do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão Salvar. É possível visualizar as programações através das barras coloridas conforme a legenda exibida na imagem *Foto agendada*.

Local

Esta interface permite habilitar e desabilitar a função de salvar em um servidor FTP os arquivos de gravações e fotos, que são gerados de acordo com as programações configuradas na *Agenda*.

Modo

Nesta tela é habilitada/desabilitada a função. É possível ainda selecionar os modos de gravação e foto, conforme imagem a seguir:

Modo gravação

FTP

Nesta interface serão inseridas as informações do servidor FTP em que serão armazenados os arquivos. É necessário clicar no checkbox *Habilitar* para ativar a função.

FTP

» **Endereço servidor:** inserir o nome ou IP do servidor.

» **Porta:** inserir porta de acesso ao servidor FTP. O valor padrão é *21*, podendo ser alterado se necessário.

» **Usuário:** nome do usuário (para autenticação).

» **Senha:** senha do usuário (para autenticação).

» **Diretório remoto:** este campo refere-se ao diretório onde a câmera salvará os arquivos de foto e vídeo. Caso queira que a câmera salve os arquivos no diretório correspondente ao seu número de série deixe este campo em branco.

O botão *Servidor Teste* simula a realização de acesso ao servidor FTP, avisando o usuário se obteve sucesso ou não. No servidor FTP ficarão salvas as fotos no formato jpeg e os vídeos em extensão dav. Para reproduzir os vídeos gravados pela câmera, recomendamos a utilização do Intelbras Media Player.

Obs.: *Faça o download do software gratuitamente no site* www.intelbras.com.br *em:* Downloads>Segurança Eletrônica>CFTV>Gerenciamento de Imagens>Software> Intelbras Media Player.

Parâmetros

Esta interface permite ajustar as configurações referentes à gravação dos vídeos de eventos, como por exemplo a detecção de movimento, conforme imagem a seguir:

Armazenamento

- » **Período gravação:** é determinado o tamanho do arquivo. O valor padrão é *8 minutos*, sendo permitido valores entre 1 até 120 minutos.
- » **Pré-gravação de evento:** tempo que o dispositivo leva para iniciar a gravação após o disparo do evento. Permite valores entre 0 a 30 segundos.
- » **Stream de vídeo:** define qual tipo de resolução será utilizada na gravação.

Obs.: *mais informações sobre configuração de detecção de movimento e máscara de vídeo, consultar o item* Detecção de vídeo.

7.6. Sistema

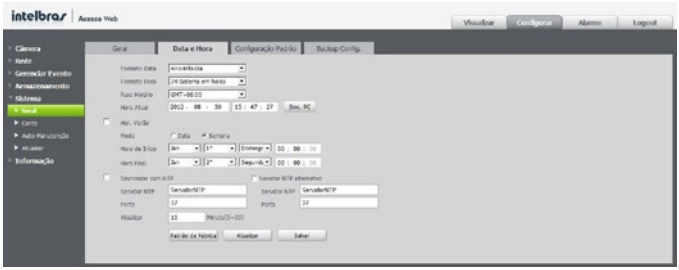
Geral

Na guia Geral, exibida na imagem a seguir, são exibidas as informações:

- » **Nome do dispositivo:** pode-se editar, porém os caracteres devem conter apenas números, letras, '_' e '-'.
- » **Idioma:** disponível em Inglês e Português. Para validar a alteração, é necessário reiniciar o navegador.
- » **Padrão de vídeo:** apenas NTSC.

Geral

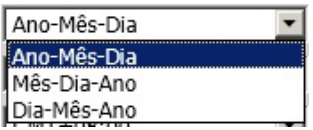
Data e Hora



Data e Hora

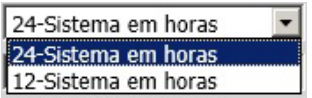
Esta interface, apresentada na imagem *Data e Hora*, dispõe de todos os ajustes relacionados à data e hora do dispositivo.

» **Formato data:** possui as seguintes opções de formato:



Formato data

» **Formato hora:** possui as seguintes opções de formato:



Formato hora

» **Fuso horário:** seleciona o fuso horário.

» **Hora atual:** permite o ajuste manual ou sincronização do relógio com o horário do computador em que a sessão está em execução.

» **Hor. verão:** permite selecionar a data/hora de início e fim do horário de verão do ano vigente.

» **Sincronizar com NTP:** habilitar a sincronização do relógio com servidores NTP. É possível configurar até dois servidores: um principal e um alternativo (este será utilizado quando o principal estiver inacessível).

» **Atualizar:** campo para inserir o intervalo de tempo que o dispositivo fará a consulta ao servidor NTP e sincronismo do horário. Valores permitidos entre 0 a 30 minutos.

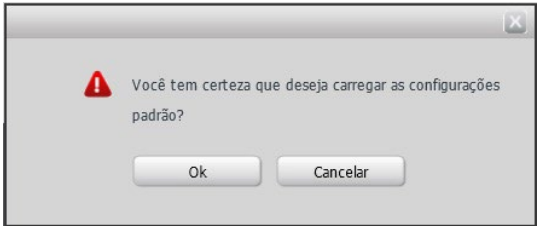
Configuração padrão

» **Software**

Em *Configuração Padrão* é possível desfazer todas as alterações e restaurar todas as configurações de fábrica. A função é executada clicando no botão *Padrão de Fábrica*.

Padrão de fábrica

Será exibida a seguinte tela solicitando a confirmação:



Mensagem de confirmação

» **Manual**

Pressione o botão reset da câmera (consulte o item *Produto>Informações detalhadas*) por aproximadamente, 10 segundos.

Backup Config

Na guia *Backup Config* existe a opção de salvar e abrir arquivos de backup das configurações do dispositivo, conforme imagem a seguir:

Backup config

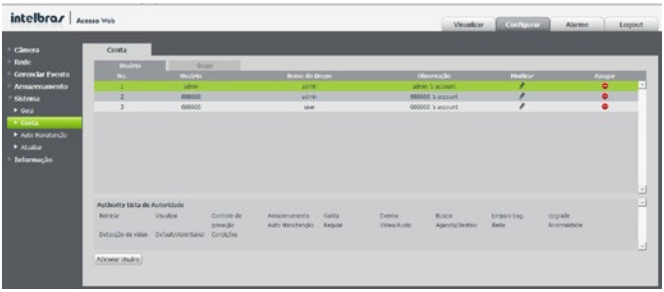
Os botões *Abrir* e *Salvar* exibirão a tela de navegação da estação de trabalho para que o arquivo seja salvo ou recuperado.

Obs.: *As configurações de contas e IP não mudam caso você opte por voltar ao padrão de fábrica. No caso dos parâmetros IP, somente na guia TCP/IP no botão padrão de fábrica tem-se esta possibilidade.*

Conta

Usuário

Define os usuários para controle de acesso à interface. Permite criar, remover e editar suas configurações, conforme imagem a seguir:

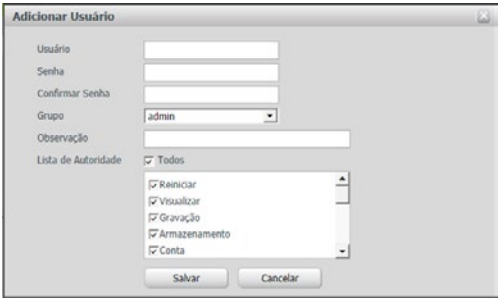


Usuário

Obs.: » *Os nomes dos usuários e dos grupos devem conter no máximo seis caracteres.*
» *Os caracteres válidos são: letras, números e underline.*
» *Pode-se criar até 19 usuários e oito grupos.*
» *Todo usuário deve ser associado a um grupo.*

Para autorização de funções alocadas dentro de menus deve-se também autorizar acesso ao menu.

Para criar um novo usuário, clique no botão *Adicionar Usuário*. Será exibida uma tela, conforme imagem a seguir:



Adicionar usuário

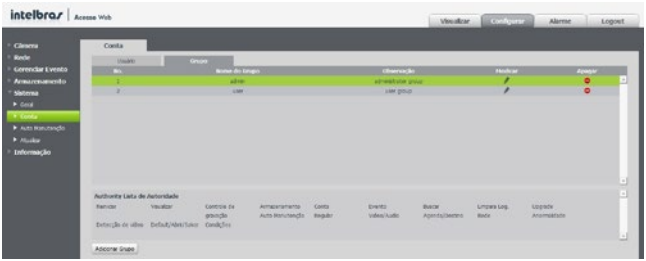
Nesta tela são definidos o nome, senha e grupo. Pode-se incluir uma observação, que será apresentada na tela de exibição das contas.

As permissões serão apresentadas e poderão ser atribuídas de acordo com as *Autoridades* previamente configuradas no grupo selecionado.

Há quatro usuários padrão (de fábrica): *admin/888888/666666* e o "*default*", que fica oculto. Estes possuem acesso total, com exceção do *666666* que possui apenas acesso ao item *Visualizar* e *Configurar>Informação>Versão*.

Grupos

Na guia Grupos é possível criar, remover e editar as configurações dos grupos, conforme imagem a seguir:



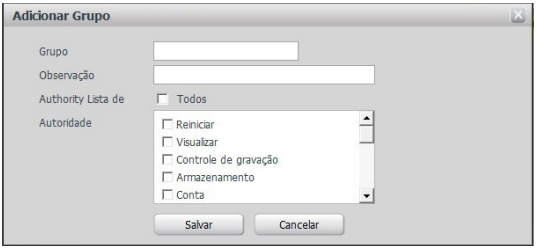
Grupos

Por padrão, o dispositivo já possui dois grupos existentes:

» *user:* que possui acesso restrito, apenas para visualização.

» *admin:* é o administrador do grupo, com acesso total.

Para inserir um novo grupo, basta clicar no botão *Adicionar Grupo* e será exibida a tela de configuração, conforme imagem a seguir:



Adicionar grupo

Assim como na configuração dos usuários, existe um campo para inserir observações.

Na opção *Lista de autoridade* deve-se habilitar as permissões que serão disponibilizadas aos usuários. São elas:

- » Reiniciar
- » Visualizar
- » Gravação
- » Armazenamento
- » Conta
- » Alarme
- » Buscar
- » Limpar Log
- » Atualizar
- » Auto manutenção
- » Regular
- » Vídeo
- » Agenda/Local
- » Rede
- » Detecção de vídeo
- » Padrão/Abrir/Salvar
- » Parâmetros

Auto manutenção

Permite programar o dispositivo para que reinicie automaticamente. É necessário determinar a periodicidade e a hora conforme exemplo exibido na imagem a seguir:

Auto manutenção

Além da reiniciação programada, é possível realizar a reiniciação manual através do botão *Reiniciar Manual*.

Atualizar

Através dessa interface é possível atualizar o firmware do dispositivo, conforme apresentada na imagem a seguir:

Atualizar

Clicando no botão *Procurar* será exibida a tela de navegação para selecionar o arquivo que foi previamente salvo na estação de trabalho.

Atenção: atualizações indevidas podem resultar em mau funcionamento do dispositivo.

Após selecionar o arquivo e carregar a nova versão de firmware, deve-se reiniciar o dispositivo para que as alterações sejam validadas.

7.7. Informação

Versão

Esta tela apresenta informações sobre a versão do dispositivo, como:

- » Tipo de dispositivo
- » Versão de software
- » Versão web
- » Número de série

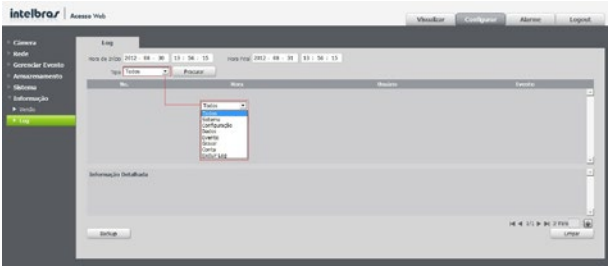
Versão

Log

Esta tela é para acesso a todos os logs da interface, ou seja, registros de eventos com data, hora e tipos das intervenções realizadas no dispositivo.

Selecionando o período, são apresentados os registros de acordo com o filtro selecionado em *Tipo*.

Para exibir os logs na tela, clique em *Procurar*.



Log

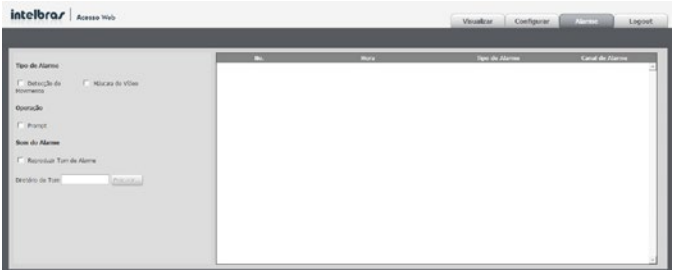
Usuário logado

Esta tela, ver figura a seguir, apresenta informações de todos os usuários que estão acessando a interface web do dispositivo:

Usuário logado

8. Alarme

Nesta interface são efetuadas as configurações referentes aos alarmes.



Alarme

8.1. Tipo de alarme

Por *Detecção de Movimento* ou *Máscara de vídeo*, de acordo as configurações habilitadas em *Gerenciar Eventos>Detecção de vídeo*.

Uma vez que o checkbox está selecionado, no campo em branco aparecerão as informações de No., hora, tipo de alarme e canal de alarme do evento detectado.

8.2. Operação

Se habilitado, registra o alarme na tela, com informações de *Número*, *Hora*, *Tipo de Alarme* e *Canal de Alarme*.

Caso o checkbox Prompt esteja selecionado, na ocorrência de um novo alarme, será emitido um aviso visual na guia "alarme".

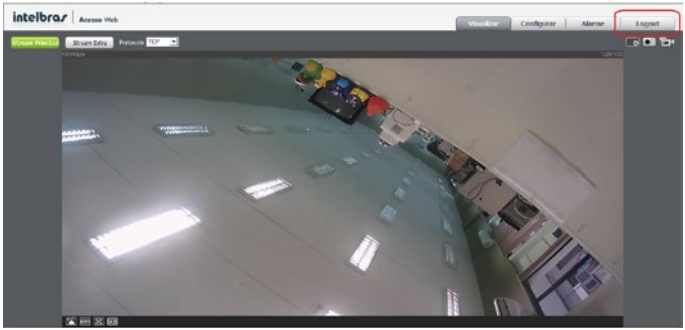
Abas

8.3. Som do alarme

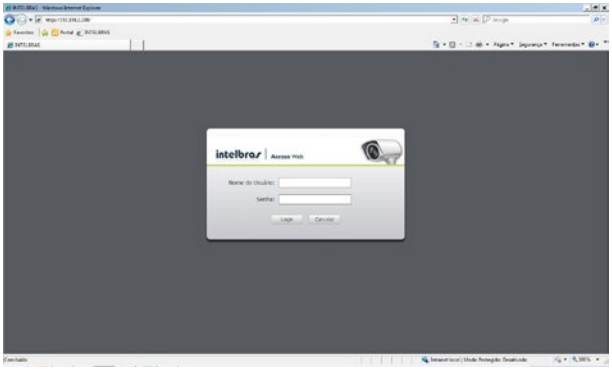
Permite selecionar um arquivo de áudio para ser reproduzido nas ocorrências de alarmes.

9. Logout

Botão para voltar à tela inicial de login da página, conforme imagens a seguir:



Logout



Caixa de diálogo para autenticação

10. Dúvidas frequentes

Não é possível fazer o login via internet	Falha de conexão à rede	Verifique se as conexões da sua câmera e PC estão corretas.
		Verifique o IP da câmera e o cabo de rede.
	Senha ou nome de usuário inválido	Reset geral da câmera e utilizar o login padrão*.
Não é possível acessar a câmera mesmo após duplo clique utilizando o Intelbras IP Utility	Rede de endereços IPs da câmera e PC	Verifique se o endereço IP da câmera, que o Intelbras IP Utility apresenta, está na mesma rede lógica do endereço do seu PC.
	Porta HTTP	Verifique se a câmera está utilizando a porta HTTP padrão: *80*.
O Intelbras IP Utility não encontra a câmera IP	Instalação física da câmera e PC	Verifique se a câmera IP encontra-se conectada na mesma rede física que seu PC.
Não é possível visualizar a imagem no navegador Internet Explorer®	Ausência de complementos	Verifique se o controle ActiveX foi instalado em seu navegador ou se foi permitido à execução dos controles ActiveX.
Não é possível acessar a câmera através dos navegadores Mozilla® Firefox ou Google® Chrome	Ausência de plugin	Instalar plugin que permita uso dos recursos IE nestes navegadores.

**Realizar o reset da câmera fará com que todas as configurações retornem para o padrão de fábrica. Por este motivo tenha sempre um backup das configurações da mesma.*

***Estes navegadores possuem restrições quanto a certas configurações.*

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Uso indevido do usuário: as senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.

Invasão de hackers: o produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, conforme itens porta *HTTPs* e *Filtro IP*, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito

de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.

2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Google é uma marca registrada da Google Inc.
Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.
Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation.
Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Internet Explorer, são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões.
Pentium é uma marca registrada da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
Adobe Reader é uma marca registrada da Adobe Systems Incorporated.
Apple e Safari são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países.

intelbras

eco amigável

uma das melhores
empresas para se trabalhar

fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006
Contato e chat: www.intelbras.com.br/suporte
Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br

01.14
Origem: China